Morin

6
4-D
48

6
3 I
1

6 — 4. D. 48

DE LVCERNIS ANTIQVORVM RECONDITIS

LIBB. QVATVOR:

TECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

IN QVIBVS EARVM RECENS
inuentarum adhuc ardentium obſeruationes multæ
primum afferuntur: Aliorum opiniones omnes
de ipſarum attributis dein expenduntur:

EARVMDEM CAVSSAE, PROPRIETATES,
differentiæq. ſingulæ deinceps ex rei natura deteguntur: Pluresq.
dubitationes e traditis emergentes demum eluuntur:

EXPLICATIS DILIGENTER ABDITISSIMIS
Quæſtionibus De Ignium cauſsis, origine, varietate,
duratione, motu, & extinctu:
De Antiperiſtaſi, De fumis, De cinere, De Lentore, De miſtis incombuſtilibus, De brutorum funeribus, & De aliis Naturæ arcanis:

Autor FORTVNIVS LICETVS Genuenſis Phil. Med.
Olim Piſis, nunc autem in Patauino Lyceo Philoſophiam
prima hora Veſpertina primo loco docens
Illuſtriſs. & Excellentiſs. D. D.
AVGVSTINO NANI, EQ. ET D. MARCI PROC.
DEDICAT.

SVP. PERMISSV — ET PRIVILEG.

VENETIIS, Apud Euangeliſtam Deuch. M DCXXI.

INDEX LIBRORVM, ET CAPITVM.

Præfatio totius operis, in qua propoſiti vtilitas, & ſcribendi occaſio, tractationisque methodus explicatur.

De Reconditis Antiquorum Lucernis libri primi earum obſeruationes, & hiſtorias plurimas deregentis, capita triginta tria.

FLammas admirabiles paſſim obſeruari ſolitas concedere ſpectatis veterũ Lucernis. Cap. I. pag. 1
De Lucerna Tulliolæ Marci Tullij Ciceronis filiæ. Cap. II. 3
De Lucerna Luciæ Cæſæ ex Iacobonio. Cap. III. 4
De aurea Lucerna Mineruæ Athenis annum integrum ardente. Cap. IV. 5
De Lucerna Iouis Ammonis. Cap. V. 6
De Lucerna in phano Veneris inextinguibili. Cap. VI. 6
De Lucerna Edeſſæ, ſiue Antiochena. Cap. VII. 7
De Lucernis Ferentillis in agro Viterbienſi. Cap. VIII. 8
De Lucerna Olybij Ateſtina in agro Patauino reperta. Cap IX. 8
De Lucerna Neſidea in Cratere Neapolitano inuenta. Cap. X. 10
De Lucerna Pallantis. Cap. XI. 10
De Lucerna Hectoris. Cap. XII. 12
De Lucerna Micerini Regis Aegypti. Cap. XIII. 12
De Lucerna Viues. Cap. XIIII. 13
De Lucerna Romana. Cap. XV. 14
De Lucerna Piſana. Cap. XVI. 14
De Britannicæ Mineruę perpetuis ignibus. Cap. XVII. 15
De Lucernis Bononiēſibus. C. XVIII. 16
De Lucerna Pionis. Cap. XIX 16
De flamma inextincta Pyrethiorum. Cap. XX. 17
[illegible]lernitana Cap. XXI. 18
De Lucerna Demoſthenis. C. XXII. 18
De Lucernis Tritenhemij. C. XXIII. 19
De Lucerna Terentina. Cap. XXIV. 19
De Lucernis Foxij. Cap XXV. 21
De Lucernis Vulcani. Cap. XXVI. 22
De Lucerna Merlini Magi. C. XXVII. pag. 23
De Lucerna Prytanei ſempiternam flamam continente. Cap. XXVIII. 25
De Lucerna Delphica ſempiternũ ignẽ habente. Cap. XXIX. 25
De igne Veſtalium virginum æterno. Cap. XXX. 26
De Lychno lucis inextinctæ in vrbe Munychia. Cap. XXXI. 30
De aliis quibusq. Lucernis ab antiquo ſine noui fomitis adiectione ardentibus illuſtrium ſcriptorum varia teſtimonia. Cap. XXXII. 31
Ex antehabitis conſtare admirabiliũ Lucernarũ exiſtẽtiá. C. XXXIII. 33

Libri ſecundi alienas opiniones examinantis capita ſexaginta vnum.

PRæfatio attexens dicta dicendis. 35
Recenſentur variæ ſapientum opiniones de natura lychni diutiſſime ardentis à veteribus reconditi mox examinandæ. Cap. I. 36
Prima opinio Bonamici ſtatuentis in recludendis antiquorum tumulis affulſiſſe ſpectatoribus aliquid pellucidũ eorum, quæ in tenebris effulgent, in-

terdiu minime ſplendẽtia. Cap. II. 38
Expenditur opinio propoſita oſtendendo Lucernas vere ardentes in reſerandis antiquorum tumulis inuentas fuiſſe. Cap. III. 40
Soluuntur argumenta proſciſſæ opinionis, & primum a pellucido corpore in tenebris effulgente depromptum. Cap. IV. 41
Aeris perſpiratũ, ac præſertim euidentẽ neceſſarium non eſſe ad quamlibet flammam ſuſtinendam, conſeruandamque: Vbi de triplici materia flãmæ; deque triplici ſuffocatione flammæ a fumo. Cap. V. 44
Flammam in rerum natura comperiri, arteq. poſſe comparari, quæ nec ventorum flatu, nec imbriũ humoribus extinguatur; non aduerſante ratione, repugnãte nec experimento. C. VI. 46
Ex Hebræorum igne ſacro minime conuinci antiquos latuiſſe artem parãdæ Lucernæ ad multos annos ardentis, abſque noui fomitis adiectione. Cap. VII. 48
Ex fomite ignis Veſtaliũ Virginũ apud Romanos, & nuptarum apud Perſas haudquaquam colligi priſcos non habuiſſe Lucernas diu ſine adiectione liquoris exardentes. Cap. VIII. 50
Secunda opinio ex Diuo Auguſtino ſtatuens huiuſmodi Lucernas ardentes diutiſſime conſeruari vi cacodæmonum. Cap. IX. 52
Examinatur allata ſententia, demonſtrãdo recens inuentarum Lucernarũ ab antiquo ardentiũ plurimas tãdiu non arſiſſe vi cacodæmonum. Cap. X. 53
Tolluntur argumenta obiecta, & primo deſumptum ab autoritate D. Auguſtini. Cap. XI. 55
De conſilio Maximi Olybij in ſua Lucerna Plutoni conſecranda, & recondenda; vnde ſoluitur altera ratio ſuperioris opinionis. Cap. XII. 55
Ex inſcriptione ſepulchrorum Diis Manibus non haberi Lucernas intus ab antiquo ardentes a Dæmone conſeruari. Cap. XIII. 61
Plures eſſe ſubſtantias noſtrates, quas ardens ignis non abſumat. Cap. XIV 62
Tertia Maioli, & aliorum opinio putantiũ Lucernas iſtas miraculo a Diuina virtute ſupra naturæ vires operãte patrato tamdiu arſiſſe. Cap. XV. 64
Propoſita ſententia proſcinditur, oſtendendo reconditas veterum Lucernas tamdiu nõ arſiſſe miraculo a ſummo Deo in iis effecto. Cap. XVI. 65
Reſpondetur argumentis euerſæ opinionis, oſtendendo Lucernam Edeſſæ naturaliter potuiſſe tãdiu ardere; ac patefaciendo qui ſit ignis aquã, & ventũ eludens; & qua ratione phyſica id efficere valeat. Cap. XVII. 66
Opinio quarta Iacobi Gutherii, & aliorum aſſerentium in Lucernis veterũ fuiſſe pulueres, aut liquores, qui ab aere ingrediente, dum aperirentur ſepulchra, flammam tum primũ conciperent, non autẽ in iis ignem antea ſemper extitiſſe. Cap. XVIII. 69
Propoſita opinio expenditur, demõſtrãdo Lucernas in ſepulchris antiquorũ poſitas fuiſſe olim etiam ardentes, nõ in ſola monumenti derectione, apertioneque, ab externo aere accendendas; explicando etiam quot, & quæ ſint cauſſæ ignem, & flammam procreare valentes. Cap. XIX. 72
Soluuntur argumenta ſuperioris opinionis, & primum oſtendendo, et ſi ab aqua valeat quid inflammari per antiperiſtaſim appellatam, nil tamen vlla ratione ab aere accendi poſſe: vbi Antiperiſtaſis natura explicatur; & ratio, qua ignem procreet. Cap. XX. 74
Combuſtibilia, quæ a Solis radiis accẽduntur, ab aere non inflãmari, ſed ab igne: vbi de radiorum eſſentia; & de modo,

modo, quo ignē producūt. C.XXI. 77
Vnde ortum habuerit ſpectaculum flāmæ de ſepulchro recens aperto mirabiliter exeuntis. Cap. XXII. 80
Piſani ſpectaculi de igne proſiliente ex vētriculo cadaueris inter manus Anatomici explicatio. Cap. XXIII. 81
Vaſa chymica diu procul ab igne ſeruata, qua ratione, dum tandem aperiuntur, flammas euomant, ſi non accendantur ab aere. Cap. XXIV. 84
Diluitur argumentum deductum a lapidibus; qui ſaliua illiti, aquaue, aut liquore quouis alio aſperſi flammas cōcipiunt; & ars eorum lapidum conſtituendi explicatur. Cap. XXV. 86
Puluis in extinctis quibuſdam Lucernis antiquorum reſiduus, quam naturam habuerit. Cap. XXVI. 88
Quinta opinio Portæ Neapolitani ſtatuenſis propoſitarum Lucernarum ignē Naturā tamdiu cuſtodiuiſſe ob metum vacui. Cap. XXVII. 89
Expenditur allata ſententia, oſtendendo non omnes, immo nullas Lucernas veterum ardentes cōſeruatas diutiſſime fuiſſe ob metū vacui; & non habuiſſe liquorē tenuis ſubſtantiæ, nec vllius euaporationis. Cap. XXVIII. 90
Diluuntur argumenta Portæ, oſtendendo tum ardentes ab antiquo tempore Lucernas non omnes locum aeri externo inuium habuiſſe: tum flammā in tali loco clauſam, ſi momento, aut breui tēpore maneat, diutiſſime, aut perpetuo non duraturam: tum aeris ingreſſum ad inanem locum replendum non requiri. Cap. XXIX. 92
Opinio ſexta eiuſdē Portæ, Ruſcelliiq. decernentium Lucernas antiquorum perpetuo ardentes conſeruari, quia fumus illarū circulatione perpetua vertitur in humorem iterum aptum inflammari. Cap. XXX. 94
Excutitur allata ſententia, oſtendendo non dari perpetuam, nec diuturnam circulationem fumi, & olei in vaſe vndique clauſo; & non poſſe fumum in oleum iterum mutari, quod flammā denuo rutilam concipere ſit aptum; & ſpeciatim hanc fumi, & olei circulationem in phiala vitrea Lucernę Neſideæ factam nō fuiſſe. Cap. XXXI. 97
Soluuntur argumenta propoſitæ opinionis, declarando primum in quod vertatur fumus ex ardēte Lucerna ſublatus; & perennem fumi, & olei circulationem labefactando. C. XXXII. 100
De fumi ardore, ac flāma ſecundum argumentum enodatur; explicata duplici ſpecie fumi. Cap. XXXIII. 102
Circulationē olei, & fumi fieri nō poſſe in Lucernis, vt fit humoris, & vaporis circulatio ī chymicis. C. XXXIV. 104
Circulum naturę in pluuia non arguere circulū fomitis, & fumi Lucernarum ab antiquo ardētium. C. XXXV. 106
Pituitæ cum alimento circularis cōmutatio à Magno Alberto inuecta, & aquæ cū vapore in olla, huic ſententiæ nō fauere oſtenditur. C. XXXVI. 107
Circularis mutatio ſexus, & naturę Hyęnarum, & Leporum explicatur. Cap. XXXVII. 109
Septima opinio Vulgaris a Citeſio, & Lazio maxime probata conſtituit in his Lucernis fuiſſe ellychnium ex amianto, & oleum ex eodem lapide, aut metallis, ac potiſſimum ex auro per chymiam eductum. Cap. XXXVIII. 112
Expenditur allata ſententia, & oſtenditur in veterum Lucernis non fuiſſe ellychnium ex asbeſto, aut amiāto; nec oleum ex iiſdem lapidibus, aut metallicis vllis eductum. C. XXXIX. 114
Soluuntur argumenta reſciſſam opinionem communientia, explicando primum naturam flammæ telas asbeſtinas non conſumentis. Cap. XL. 115
Lucernis ab antiquo ardentibus non ex-

titiſſe liquorem ex auri metallo, aut alio vllo eductum; vnde tollitur altera ratio. Cap. X L I. 116

Liquorē in lucernis ex metallo aliquo eductum non tamdiu flammam conſeruaſſe ob ſummam ſuæ ſubſtantiæ craſſitiem. Cap XLII. 118

Lazii ratio diluitur, oſtendendo perpetuum ignem in metallico ellychnio, & humido pingui exardentē nō fuiſſe ab aere per occultos canales ingredientē conſeruatum. Cap. XLIII. 119

Tritenhemii, & Libauii Lucernas proſcriptam opinionem ſatis non communire. Cap. XLIV. 120

Octaua ex Libauio ducta opinio conſtituens in reconditis antiquorū lucernis fuiſſe pulueres Gagatis, in quos deſtillans iugiter aquę guttа perennem flammulam excitaret, conſeruaretque. Cap. XLV. 123

Expenditur allata opinio, probando nō in omnibus lucernis ab antiquo ardentibus extitiſſe Gagatis ramenta; nō in ea decidiſſe vbique ſtillas aquę; non poſſe continuam eorumdem irrotationem ad plures annos ignē conſeruare: pateſacta ratione, qua ex eo lapide aqua flāmam excutiat; & calx extincta denuo inflāmari nequeat noуæ aquæ affuſione. Cap. XLVI. 123

Diluitur argumentum deſumptum a ramentis, & pulueribus inuentis intra Lucernas antiquorū. C.XLVII. 125

Nona Plutarchi ſententia dicentis ignē Lucernarum diutiſſime durauiſſe, illo ab aeris ambientis conſtitutione vel frigida, & humida; vel viciſſim calida & ſicca impedito ne cito poſſit fomitem conſumere. Cap. XLVIII. 126

Examinatur allata ſententia demōſtrando Lucernas non poſſe ab ambientis vlla conſtitutione diutiſſime ardētes conſeruari. Cap. XLIX. 128

Diluuntur allatę rationes, oſtendendo qua rōne ignis ardens in aere tum impenſe frigido, tum etiam calidiſſimo vires habeat languidiores. Cap. L. 131

Opinio decima, quam aliquādo habuit Autor, exiſtimans ardētes ab antiquo Lucernas tandiu flāmā cōſeruaſſe, ne daretur corporū penetratio. C. LI. 134

Expenditur allata ſententia, oſtendendo metū penetrationis non eſſe cauſſam diuturnæ durationis ignium ardentium in reconditis antiquorum Lucernis. Cap. LII. 135

Soluuntur adductæ rationes, oſtendendo quomodo, & cur ignis occluſus extingui debeat, ſi fumigauerit, a fumo ſuffocatus. Cap. LIII. 136

Iulius Iacobonius finem, cuius gratia veteres in ſepulchris lucernas conderent iugiter ardentes, ait eſſe tum immortalis animæ ſymbolum; tum grati animi ſignum erga Deos Manes appellatos. Cap. LIV. 137

Conuellitur allata ſententia, oſtēdendo quæ ſit natura ſigni, ſeu ſymboli; & quid ex veterū opinione Dii Manes in monumētis efficerēt. Cap. LV. 137

Sebaſtiano Foxio finis, ob quem veteres in monumentis lucernas accendebant, fuit vt ſignificarent animas immortales immorari cum cadaueribus in ſepulchro. Cap. LVI. 138

Reprobatur iſta opinio, demonſtrando Ægyptios cenſuiſſe brutis etiam animas immortales ineſſe; animaſq. de vno in alterum corpus tranſmigrare; nō autem humanas cum cadaueribus in tumulo ſemper immorari: Vetereſque brutis & ſepulturam dediſſe mortuis, & Epitaphia poſuiſſe: & Empedoclem male piſces igneos eſſe conſtituiſse. Cap. LVII. 139

Alii ex acutiſsimo Scaligero decernunt antiquos in tumulis ardentes lucernas habere voluiſse, ne ſuo cadaueri quidpiam contingeret incommodi.

di. Cap. LVIII. 159

Proſcinditur hæc opinio, demonſtrãdo priſcos in ſepulchris non poſuiſſe lucernas, vt inde cadauera commodi aliquid haberent. Cap. LIX. 160

Bencius voluit olim recõdi conſueuiſſe lucernas ardentes prope cadauera in honorem ſepulchri. Cap. LX. 161

Côuellitur opinio propoſita, C. LXI. 161

Libri tertij Autoris opinionem promulgantis Capita viginti nouem.

PRæfatio attexens dictis dicenda. 163

Antiquos lucernas ardentes paſſim recondere conſueuiſſe, potiſſimum in ſepulchris. Cap. I. 164

Frequentes fuiſſe lucernas a veteribus reconditas. Cap. II. 165

Quid antiquorum plurimi loco lucernæ ſemper ardentis in tumulis ponere conſueuerint. Cap. III. 166

Quot, quibuſque in locis antiqui lucernas diutiſſime ardentes collocarent. Cap. IV. 167

Cur extra ſepulturas antiqui locarent ardentes diutiſſime lucernas. C. V. 170

Finis politicus, cuius gratia veteres in mortuorum conditoriis ardentes lucernas ponerent, fuit ſignum nobilitatis. Cap. VI. 172

Finis phyſicus, ob quem in vetuſtis conditoriis ardentes lucernæ olim conderentur, latius explicatur fuiſſe ne anima defuncti cum cadauere priſcis manere putata, diu miſere iaceret in tenebris. Cap. VII. 172

Quotuplex, quæque fuerit materia lucernarum ab antiquis reconditarum. Cap. VIII. 177

De magnitudine lucernarũ ab antiquo tempore ardentium. Cap. IX. 178

Lucernarum ab antiquo reconditarum figuram variam fuiſſe. Cap. X. 178

De lucernarũ antiquarum ſimulachris, variis imaginibus & inſcriptionibus. Cap. XI. 179

Quot, quæque fuerint lucernarum olim reconditarum genera quoad naturã flammæ, ſeu de differentijs earum in conſeruanda flamma. Cap. XII. 198

Lucernæ in priſcorum tumulis extinctæ cuius naturæ fuerint; vnde ſeptem cauſſæ afferuntur, quæ varia ratione ardentem ignem extinguere poſſunt. Cap. XIII. 199

De duplici cauſſa, natura ve gemina veterum lucernarum, quæ fumantes adhuc noſtra ætate inuentæ fuerunt. Cap. XIV. 203

Explicatur triplex natura lucernarũ ardentium, quæ in aperiendis antiquorum tumulis viſo externo aere ſtatim extinctæ fuerunt. Cap. XV. 204

Enucleatur triplex alia cauſſa Lucernarum, quæ ardentes e tumulis vetuſtiſſimis eductæ ad aliquod horas flammulam conſeruauerunt; poſtea ſponte extinctæ ſunt. Cap. XVI. 205

Detegitur duplex natura lucernarum, quæ poſt reclusum antiquiſſimum ſepulchrũ flammam retinuerunt flatibus, & aquis inextinguibilem. Cap. XVII 206

In lucernis humorem contentum non inſeruire igni, ſeu flammæ tamquam pabulum. Cap. XVIII. 207

Humorem in lucernis, & omnino in miſtis non eſſe calori, aut igni neceſſarium, nec tamquam pabulum, nec tãmquam ſubiectum eos ſuſtentans. Exercitatio cum viro eximio. Cap. XIX. 210

Liquorem contentum in lucernis hunc vſum habere vt ſit frenum deorſum retrahens ignem aſcendere cupientem; compeſque flammam in ellychnio retinens, alioquin ſponte ſurſum euolaturam. Cap. XX. 215

Quæ, & quotuplex ſit proportio, ſiue

habois

habitudo humoris ad ignem in ardẽtibus lucernis. Cap. XXI. 218
Humorem in lucernis, quæ per multa ſęcula durauerunt ardentes, non habuiſſe vires ſupra virtutem ignis ita vt flammam ſuffocare, ac ſenſim extinguere potuerit. Cap. XXII. 219
In lucernis ad plures annorum decades ardentibus flammam non vbique habuiſſe vires ſupra humidum, illudque iugiter nõ cõſumpſiſſe. C. XXIII. 220
Liquorem in lucernis multos annos ardentibus vires habere potuiſſe omnino æquales viribus ignis; nec ab igne illum conſumptum iugiter fuiſſe. Cap. XXIV. 221
Secunda cauſſa diuturni ardoris in combuſtibili fumigantis lucernæ explicatur. Cap. XXV. 222
Præter æqualitatem, & propoſitam nupertime proportionem virium liquoris, & ignis; quid in lucernis requiratur inſuper ad longiſſimam luminis, flammæque durationem. Cap. XXVI. 224
Coniecturæ ad fabricam lucernarum diuturno tempore ardentium; & primum de incombuſtibili ellychnio. Cap. XXVII. 225
Communis natura liquoris æqualitatẽ virium, aut proportionem cum igne ad flammæ diutiſſimam durationem habentis indagatur. C. XXVIII. 231
Aperiuntur cauſſæ lucernarum flatu & aquis inextinguibiliũ. C. XXIX. 234

Libri quarti dubitationum ſolutiones, & quæſtionum determinationes afferentes, capita quinquaginta.

PRæfatio annexens dictis dicẽda. 237
Marcum Curtium Romę in flammi uomam caueam ſe pręcipitaſſe, non in pretium libidinis, ſed ob Patrię incolumitatem. Cap. I. 238
Ex hominum, brutorumq. corpore flãmas proſilire poſſe. Cap. II. 239
Quę ſit cauſſa phyſica ignis, qui ex humano, ac ferino corpore viuente quãdoque prodire viſus eſt. Cap. III. 244
Cęlij, Volaterrani, & Alexandri ſententia de veritate Lucernę Tulliolę; ac de conditura cadauerum antiquorũ expenditur. Cap. IV. 247
Cadauera quędam ob vetuſtatem in ſepulchris reſolui tandem in pulueres priſtinam figuram hominis in ſe retinentes. Cap. V. 251
Cadauera qua ratione integra permanere valeant vltra mille annos. Ca. VI. pag. 253
Ratio quare igniculus, exiliſque ſplendor in maiori lumine conſpici nequeat. Cap. VII. 256
Adamas lapillus, qui ferri, & ignis vim ſuperet; quique viciſſim emolliatur, & ſoluatur igne, ac hircino, leoninoque ſanguine, ac malleo conteratur. Cap. VIII. 263
Venti qua ratione ſiluas incendere poſſint. Cap. IX. 266
Qua ratione igneſcentis aeris ſubſtantia diuidi, & atteri poſsit a radiis Solaribus reflexis, qui accidentia ſunt. Cap. X. 268
Cucurbitulæ medicæ carni affixæ flamma vt phyſice ab aere, a fumo, & aliis de cauſsis etiam extinguatur. Cap. XI. 271
An aer terræ ſubſtantiam magis penetret, quam aqua. Cap. XII. 273
Quid Plinio ſit morbum eſſe aliquẽ per ſapientiam mori. Cap. XIII. 274
Cur, & qua ratione idem flatus flammam ardentem extinguat; & intermorientem, ſeu etiam extinctam excitet; locuſque Homeri explicatur. Cap. XIV. 278
Subterraneos ſpecus generare, halareq. aſsidue ventum; auraſque per domorum

rum tubos manufactos duci quo volumus: & de ſpelæa Cuſtodiæ. Cap. XV. 282

Flammam, ignemque non eſſe alieno termino facile terminabilem, atque adeo nec ſiccitatis expertem. Cap. XVI. 284

Ignis vt duæ tantum ſint corruptiones, extinctio, & marcor; vtque plures. Cap. XVII. 290

Cur funes grauiſsimum pondus trahentes, aut ſuſtinentes, nimium diſtentę incaleſcant, & ſæpenumero igniæ accendantur, niſi aqua ſubinde madefiant. Cap. XVIII. 292

Aer attritione vt in ignem tranſmutari valeat, eumque ab vniuoco agente genitum: & vt agens omne actu eſſe debeat. Cap. XIX. 294

Igni noſtrati, ac flammæ non eſſe neceſſarium humorem in aliena materia, vt alimentum. Cap. XX. 296

Ignis elementum vt quieſcat ſupra aerem, & ibi ſimul a cælo in orbem cieatur motu, non ſupranaturali; nec medio inter naturalem, & violentū; nec naturali; ſed mere violento, ac præternaturam. Cap. XXI. 299

Id inflammari poſſe, quod non eſt vaporabile; flammaque vt ſit fumus ardens, & ſpiritus ſicci ardens. Cap. XXII. 309

Cur antiquorum nonnulli monumentis forinſecus flāmulas inſculperent; & ad ſiniſtram intrantibus, prope oſtiarii cellam, canem ingentem catenatum in pariete domus pictum haberent: & menſarios canes magnos, & ianitores, & ſepulchrales alerent. Cap. XXIII. 311

Lentorem cuique corpori viſcido ineſſe ab humiditate: omneque humidum eſſe lentoris particeps. C. XXIV. 316

Finem, cuius gratia flamma ſubditum ſibi humorem depaſcitur, non eſſe nouæ flammæ generationem: & de flāmæ noſtratis aſcenſu vſque ad concauum Lunæ; deque illius extinctione in aere. Cap. XXV. 320

Vnde ignis, & aliorum quoduis elementorum, quo in motu ſuo naturali magis ad proprium locum accedit, eo perfectionem maiorem, roburque validius acquirat, & velocius moueatur. Cap. XXVI. 327

Humorem detinendo violente flāmam hic apud nos in lucerna, non ideo habere vim ſupra robur ignis: Qualitatesque tum primæ, tum ſecundæ humoris, & ignis adinuicem comparantur in actione mutua. C. XXVII. pag. 339

Æqualitatem virium flammæ, ac humoris in lucernis cauſſam, non perpetuę, ſed ſolū diuturniſsimę durationis igniculorum eſſe comprobatur: & vnde tandem intereant explicatur: patefaciendo cauſſam corruptibilitatis omnium noſtratium, & mortis naturalis animantium. Cap. XXVIII. pag 341

Æqualitatem virium ignis, & humoris in lucernis tum reipſa inueniri; tum difficili negocio poſſe conſtitui; tum cauſſam non eſſe varietatis naturæ lucernarum; eam tamen non demoliri. Cap. XXIX. 351

Partes combuſtibilium terreas non in ſolum cinerem, ſed etiam in fumum abire: combuſtionemque non eſſe miſti reſolutionem in elementa. Cap. XXX. 353

Calor Solis ex terra, & aqua quot, & quales halitus eliciat. C. XXXI. 356

Vt multa lumina ſimul in eodem aere non vere ſint; nec eſſe valeant plura accidentia eiuſdem ſpeciei ſimul in eodem ſubiecto. exercitatio cum Zimara. Cap. XXXII. 357

Vapor aqueus, & aqua vt ſit humidior aere:

aere; & ignis vt ſit ſumme ſiccus. Cap. XXXIII. 362
Ignem purum ſub Luna eſſe ſupra omnem regionem aeris Exercitatio cum Cardano. Cap. XXXIV. 365
Glaciem eſſe aquam frigore condenſatam, non rarefactam; & cur ipſa ſupernatet aquis fluentibus Exercitatio cum Galileo viro clariſsimo. Cap. XXXV. 378
Glaciem eſſe aquam condenſatam a frigore non proprio, nec terreo, ſed aeris. Exercitatio cum Valleſio, Buccaferreo, & Plutarcho. Cap. XXXVI. pag. 385
Macrobium nobis non refragari, dum ponit ignem Veſtæ Romę quotannis conſueuiſſe renouari: duplicemque ignem ſacrum Veſtalem extitiſse. Cap. XXXVII. 386
Cur in extinctu lucernę fumus ex ellychnio & vberior, & denſior halare ſoleat. Cap. XXXVIII. 389
Frigus vt adurere dicatur; quum vere quidquam comburere nequeat. Cap. XXXIX. 391
Aquam ſolam non poſse in flammam vlla ratione commutari: vbi de irroratione ferri candentis a fabro ferrario. Cap. X L. 393
Epicteti lucernam ex earum numero non fuiſse, quę diu ſine fomitis adiectu ardebant. Cap. XLI. 394
Africanorum ignem perpetuum non fuiſse lucernam ſine fomitis adiectione iugiter ardentem. Cap. XLII. 396
Piſces non ideo in aquis viuere, quia ignei ſint a prędominio, vt contra Empedoclem demonſtret Ariſtoteles, Theophraſtus, & rei natura. Cap. XLIII. 398
Edeſsa quę Antiochia nuncuparetur; quęve Antiochia ab Edeſsa diſtingueretur. Cap. X L I V. 403
Prytanei perpetuus ignis quotuplex, quique fuerit. Cap. XLV. 405
Brutorum ſepulturas, non ſolum a Poetis fabuloſis, ſed etiam a veridicis Hiſtoricis olim celebratas fuiſse. Cap. XLVI. 406
Brutorum ſpeciem integram eſse naturę hermaphroditę in utroque ſexu prolificam, & ſpeciatim lepores, & Ichneumones. Cap. XLVII. 410
Qui liquores abſque igne vim habeant adurendi phyſice, & qui non niſi ſupra naturę vires eleuati hoc pręſtare valeant. Cap. XLVIII. 411
Quid nos hactenus in propoſito argumento De reconditis Antiquorum lucernis pręſtiterimus. Cap. IL. 413
Peroratio totius operis. Cap, L. 414

Finit Index Capitum:

FOR-

FORTVNII LICETI

Ad ſuos quatuor Libros.

De reconditis antiquorum Lucernis

PRÆFATIO;

In qua propoſiti vtilitas, & ſcribendi occaſio, tractationisq; methodus explicatur.

MAGNA quidem, & ſingularis eſt vbique in ſuis operibus cum Artis, tum Naturæ vis; aſt in ijs Lucernis, quæ repletæ ſemel, nullo extrinſecus deinceps accedente fomite, per multas annorum decurias, centuriasq. Priſcorum monumenta ſubterranea præſertim viuidi fulgoris radijs illuſtrarunt, incredibilis, & immenſa, diuinamque ad poteſtatem proxime accedens. Quod ſane argumentum a cunctis quammaxime admiratum, a nemine ſtudioſorum adhuc ſatis explicatum, tamquam operi noſtro *De his, qui diu ſine alimento viuunt* maximo vſui futurum; & multo prius etiam in libris *De ortu animæ humanæ* litterariæ Reipublicæ promiſſum, nunc gliſcit animus ex profeſſo, ſeduloq. tractare; huic item Phyſiologiæ parti peculiari dicato volumine: in quo primum obſeruationes, & hiſtorias omnes huius obiecti no-

Naturę vis vbiq. magna.

Artis vis vbi maxima.

Scopus operis.

Diuiſio.

ſtri

ſtri exiſtentiam aperientes afferam; aliorum deinde opiniones de natura tam pręclari effectus examinaturus; propriam ſententiam deinceps de attributis, & cauſſis tam perennis ignis ex rei eſſentia diligenter explicaturus; ac demum difficilia, & quæſita omnia ex traditis emergentia diſcuſſurus, vniuſque ad normam veritatis, quantum equidem potero, determinaturus. Quam ſane theoriam tanto iucundiorem ſapientiæ cunctis amatoribus nos fore ſperamus, quanto huiuſmodi Luminum natura toti mundo admirabilis numquam non extitit: mirabile namque omne, Ariſtotelis amplo teſtimonio, iucundum eſt; non ſecus atque inuſitatum quoduis eidem eſt admirabile. Qua quidem in abditiſſimæ rei contemplatione grauiſſimum, fateor, onus, viribuſque ingenij mei fortaſſe impar ſubire tento; res etenim vel Plinio, ſummo admirabilium ſcriptori, perardua eſt, Vetuſtis nouitatem dare, ac dubijs fidem: Verumtamen neque id ab incępto deterrere, reuocareq; nos potuit; tum quia etiam in non aſſecutis voluiſſe, abunde pulchrum, & magnificum eſt; tum quia Diuino maxime fretus auxilio diligentiam, & vim tanto ponderi ſufficientem adhibere me poſſe confido. Tu igitur Optime Deus, qui olim paſtori Moyſi ſub ſpecie flammæ rubum ardentis, & non comburentis apparuiſti; eumque non eloquentem, ſed impeditioris, & tardioris linguæ vnum, per quem

Mirabile omne iucundum.

3. Rhet. cap. 2.

Vetuſtis nouitatē dare arduum eſt et dubijs fidem.

lib. 1 praf.

Exod. c. 3. 4. 31. & ſeqq.

populus

populus Hebræorum ille immenſus a te ſancta, & vera legis mandata ſuſciperet, elegiſti: propitius nunc mihi ſcriptori reconditæ flammæ Lychni ab antiquo incombuſtiliter ardentis naturam, & cauſſas aperi; & me, vt vt imbecillæ mentis, ad rem hanc omnium difficillimam ſtudioſis omnibus explicandam ſpeciali munere idoneum, aptumque redde; qui enim a me ſine te nihil audeo, is ego tuo fauore nixus difficilia quæque tractare non extimeſco. Rem igitur tam felicibus auſpicijs aggrediamur.

BIBLIOTECA ...


FORTASSE
LICEBIT

INDEX ALPHABETICVS RERVM NOTABILIVM

in hoc opere contentarum.

Prior numerus Librum, poſterior Caput deſignat.

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

A

Abſurdi vi conuincere, non eſt afferre cauſſam propoſiti lib.2.c.52

Abſurdius eſt dari penetrationem corporum in natura, quam fomitem ab ardēte igne non abſumi.2.51

Abſurdum non eſt flammam in anguſto loco a fumo ſuffocari 2.53

Abſurdum non eſt ſubditum corpus ab igne non abſumi.2.53

Abſyntho gemma.3.27.

Accēdi quædā vt ualeant a frigido.2.25

Acetum igne conſumitur.2.44.

Acetum lentore non caret.4.24.

Achilles cur dictum ſit argumētum Zenonis.4.14

Accidens vt diuidat ſubſtantiam.4.10

Accidens vt ſit ens.4.32.

Acccidentia eiuſdem ſpeciei ſimul eſſe nequeunt in eodem ſubiecto.4.7

Accidentia multa eiuſdem ſpeciei vt non ſint in eodem ſubiecto, ſi lumina plura in eodem aere non miſcentur.4.32

Accidentia non mutant ſubiectum.3.19

Accidentia plura eiuſdem ſpeciei ſimul eſſe nequeunt.2.21

Accidentia ſpiritalia poſſe diuidere corpus.4 10

Accidentia vnde ſui unitatem numericā accipiant.4.7.

Accidentis entitas ut pendeat a ſubiecto.4.32

Accidentium alia ſunt materialia, & alia ſpiritalia.4.10.

Accidētium exiſtere eſt inhærere.4.32

Accidentium proprium eſt indigere ſubiecti.3.19

Actio phyſica omnis corporea fit per contactum.4 26

Actiuæ qualitates ſunt robuſtiores in ſubiecto denſiori.2.49

Actus fieri non niſi in patiente diſpoſito.4.14

Actus ſecundus non eſt ſine primo.4.19

Acus ſubtilior ex ferro ſupernatat aquis ob ſolam figuram.4.35

Adamantis fruſta ſculpendis gemmis idonea.4.8

Adamantis multa genēra.4.8

Adamas cur plumbo ſoluatur.4.8

Adamas igne non corrumpitur.2.14

Adamas Indicus præſtātior eſt alijs.4.8

Adamas qui, & vt hirci ſanguine molleſcat.4.8

Adamas qui pertinaciter adhæreat adamanti confricatus.4.8.

Adamas qui rumpatur ferro.4.8

Adamas qui non vincitur igne.4.8

Adamas qui non comminuatur.4.8
Adamas qui prohibeat ne magnes ferrum trahat.4.8
Adamas vbi naſcatur.4.8.
Adipe,ſeu pinguedine intus referta ſunt inteſtina,& maxime rectum.2.23
Admirabile eſt omne inuſitatū.1.præf.
Admiratio ceſſat cauſſa rei cognita. 3.29
Admiretur quid Plutarchus in Lucerna Iouis Ammonis.2.49.
Aduſtio eſt operatio ſolius ignis.4.19.
Aduſtio quæ ſine igne fiat a frigore. 4.39
Aduſtio vt fiat in humano corpore.4.19.
Aegyptij brutis animas immortales dabant 2.57
Aegyptij doctiſſimi fuere.2.57. 3.4
Aegyptij lucernarū uſum inuenere.2.57
Aegyptijs lucerna erat vitæ ſymbolum. 1.25
Aegyptij olim ſapientiſſimi habebantur.1.13
Aegyptij quæ brutorum corda,& cur vorarent.2.57
Aegyptij varias belluas honorant.3.5
Aqualia inter ſe pugnam non habent cū alterius victoria.3.21
Aequalitas caloris,& humoris in viuente.3.28
Aer ab igne corruptus abit in ignem. 4.34
Aer ab igne cur verti nequeat in aquā, nec in terram.4.34
Aer ab igne cur verti nequeat in miſtum.4.34
Aer actione Solis in ignem vertitur immediate.4.31
Aer antri Cuſtodiæ ſiccus eſt, ac minime peſtilens.4.15
Aer aquam tenuitate vincit.2.32
Aer attrititione in ignem vertitur.4.18
Aer attritione quid patiatur.4.19
Aer caloris actione non mutatur in halitum vllum.4.31
Aer cum igne ſymbolas habet qualitates primam,& ſecundas.2.31
Aer cur antiperiſtaſim efficere nequeat. 2.20
Aer cur facile mutetur in ignem.2.31
Aer cur flammam excitare nequeat in combuſtibili.2.19
Aer cur nequeat accēdere quidquā.2.20
Aer cur nequeat eſſe calidus, vt ignis. 2.19
Aer cur nihil accendat,vt aqua.2.25
Aer cur non alterat combuſtibilia.2.20
Aer cur poſſit animalium viuidiorū calorem concentratione augere.2.19
Aer definitur eſſe humor calidus.4.33
Aer, dum ſupra aquam eſt, non aſcendit.4.34
Aerea cur facile in ignē mutentur.2.42
Aerea pars combuſtibilis vt patiatur in combuſtione.4.30
Aerem condenſari poſſe.2 29
Aerem igniri non niſi ab igne actu.4.19
Aerem in aquam verti vi frigoris.4.36
Aerem medium nunquā calefieri.4.34
Aerem non eſſe humidiorem aqua.4.33
Aer eſt aquis rarior.4.35
Aer eſt fumo rarior.2.31
Aer eſt fumo tenuior.2.32
Aer eſt natura ſua corpus continuū.4.40
Aer eſt primo humidus,non tamen ſumme humidus.4.36
Aer non habet humorē primo,& calorē ſecundo,ſed vtrūq; per ſe primo.4.33

Aereus calor in miſto non conſumit humorem.3.19
Aer grauitatem aliquam habet 4.21
Aer habet vtramque qualitatem ſimul, non vnam ante aliam.3.19
Aer humorem exuens, ac rareſcens igneſcit.4.18
Aeri cum igne maxima eſt naturæ cognatio.4.31
Aeri motus in orbem vt ſit præter naturam.4.21
Aer in flammam viſilem verti non poteſt.2.43
Aer in quē ignē tranſmutari queat.2.43
Aeri qualitates vix ſenſiles inſunt. 2.19
Aeris caliditas & ſiccitas vt afficiant ignem.2.48
Aeris conſtitutio quæ acceleret olei conſumptionem in lucerna.2.49
Aeris deſcenſus ad intimos terræ ſinus vt eſſe poſſit naturalis.4.12
Aeris eſſentia humore magis quam calore nititur.4.33
Aeris frigiditas cur miſti calorem cōceptratione in igneū mutare nequeat.2.20
Aeris frigiditas, & humiditas vt afficiant ignem.2.48
Aeris humiditas inſenſilis eſt.4.24
Aeris lentor inſenſilis eſt 4.24
Aeris media regio cur ſit frigidiſſima. 4.34
Aeris medij ignes.1.1
Aeris motus naturalis qui ſit 4.12
Aeris nulla qualitas retardare diu poteſt cōſumptionem fomitis ab igne. 2.49
Aeris partes quæ contiguæ ſint, non continuæ.4.10
Aeris partes vt differant in participatione caloris.4.34
Aeris qualitates ſecundæ quæ ſint. 2.20
Aer magis ab igne diſtat, quam exhalatio vaporans ex humano corpore. 4.3
Aer medius a cælo non rotatur.4.21
Aer motu in orbem ſurſum vi truditur. 4.21
Aer non eſt facilior terminatu alieno termino, quam ſit aqua.4.33
Aer non eſt ſemper vniformis vbi pertingit concentratio, & euocatio caloris.2.50
Aer non habet humorem in ſummo exceſſu.4.33
Aer non habet humorem primo, & calorem ſecundo.4.33
Aer nō ignitur a miſto vllo proprie.4.19
Aer non poteſt per antiperiſtaſim accendere lucernas.2.19
Aer non ſponte contendit ad locum terræ.4.12
Aer per eos poros meare poteſt, per quos tranſit aqua, & oleum.4.12
Aer per radios non vrit.2.21
Aer ſerenus eſt aptus ortui glaciei.4.36
Aer ſiccitatē acquirēs euadit ignis.2.21
Aer ſoliditate caret.4.10
Aer ſolum ſupernus rotatur.4.21
Aer ſublata de mundo aqua, ſponte deſcendit in illius locum.4.34
Aer ſubterraneus cur ſit æſtate frigidior. 2.19
Aer ſuperus motu cæli non atteritur, nec medius.4.21
Aer ſupremus non eſt perfectior medio, nec infimo.4.21
Aer ſupremus vt in orbē moueatur. 4.21
Aer tenuitate permeat cæcos terræ meatus. 2.32
Aer vertitur in ignem inuiſibilem.2.21

Aer vi caloris in quid mutetur.4.34
Aer vi frigoris in quid mutetur.4.34
Aer vniformis vbi ſit, & conſeruetur.
2.48.50.
aer vt a terra in cauernis afficiatur.2 50
aer ut alteretur a radijs, et igniatur.2.21
aer ut igni repugnet ne nos urat.4.34
aer vt in humido retineatur.4.24
aer vtramque qualitatem remiſſam obtinet.4.33
aer vt ſit flammæ contrarius.4.25
aer vt ſit flammulis validior.4.24
aer ut ſit magis humidi, quã calidi.4.33
aer ut terram permeet.4.12
æſtate cur ſub terra uigeat frigus. 2.50
æternum dicitur et quod diu durat. 2.44
æternũ lumen arte parari non poſſe.2.44
africani colebant ignem pro Deo. 4.42
africanorum ſacer ignis ut ſimilis fuerit igni Veſtalium, & Perſarum.4.42
agentis actione perficitur, & fit magis actu.4.26
agens debile cui materiæ formam conciliet, ac facile.2.21.4.19
agens validius velocius agit.4.32
agens naturale agit per contactum.4.36
agens omne agit quatenus eſt actu. 4.19
agens phyſicũ vires habet ſuæ moli proportionatas.4 48
agenti actione vires augeri.4.26
agentia naturalia non ſemper nobis ad vota reſpondent.4.49
agenti cui neceſſarie non ſint vires ſupra vim patientis.4.27
agentium naturalium eſt generare ſibi ſimile.2.34
agit nil ultra ſuas uires.2.19.20.4.2
albæ geminus ignis, & qui.4.37
albus color ut uiſum diſgreget.4.10
Aldrouandi Præceptoris Muſæũ.1.3.18
alimenti defectus tabem inuehit.3.18
alimento quibus magis opus ſit.3.19
alimẽtum auget uires animatorum.3.18
alimentum conſeruat uiuentia.3.18
alimentum perficit ſubſtantiam nutritam.3.18
alimentum quid conferat ultis 3.18
alitur nil ſuo contrario, ſed ſimili miſto.2.54.4.43
alitur ſolum id, quod idem numero permanet.4.20
allium Horatius execratus.3.16
alteratio ſimplex non mutat ſubſtãtiam.2.34
aluminis plumoſi lychnus vento, & aqua extinguitur.2.39
amarum cur ſit mare.4.30
ambientis calor ut ſit naturalis.3.19
ambientis conditio neceſſaria lucernis ueterum.3.26
amianti lapis ardens abſque ſui conſumptione.2.14
amiantum pleriſq; creditur eſſe alumen ſciſſile.2.38
Ammonis lucerna.1.5
Ammonis templum in qua regione fuerit.2.49
amnes ignis ſubterranei quid ſint Platoni.4.16
amnes ignis vt ſint aquæ thermales.4.16
ampullæ ut excitentur.4.24
Anaſtaſius notatus 4.41
Andreæ Mauroceni laus.1.9
animæ a corpore bifariam ſeparantur.4.13
animæ impuræ Platoni uerſantur, & uidentur circa ſepulchra.3.7
animæ pretium eſt beatitudo.2.12

Animal

Animal progreditur non ſine inſtrumento.4.43
animalia, quæ viuant impune inter flammas.2.14
animalia poſſe flammeum ſpiritum ſpirare.4.2
animalia ſanguinea cur ſint exanguibus calidiora.4.43
animal fimo ſuo venatores vrens.4.48
animalis exhalatio vt igniri queat.4.3
animaliũ calor acrior quam lignorũ.4.3
animal vt augeatur.4.20
animam defuncti veteres circa ſuum cadauer manere putabant.2.54.3.7
animam eſse immortalem non omnes antiqui putabant.2.55
animam veteres vt in ſepulchro manere opinarentur.2.12
animam veteres opinati ſunt eſſe vim quamdam igneam.2.54
anima retinet elementa ne diuellantur.4.28
anima non coercet elementa ne pugnent ad inuicem.4.28
anima ſeparata quid agat.2.12
animantis corpus eſt neceſſario miſtum.4.28
annos eſſe inæquales quomodo probent aliqui ex Ammonis lucerna.2.49
annorum inæqualitas.1.5
an res ſit ex hiſtoria percipe.1.33
anſeris ſepultura.4.46
Antæi gigantis cadauer inuentum.4.6
anthrax lapis ardens.2.4
antimonium igne conſumi.2.44
antiochena lucerna.1.7
antiochiæ multæ.4.44
antiperiſtaſis ab aere cur fieri nequeat.2.20
antiperiſtaſis ignem procreans qualis eſſe debeat.2.20
antiperiſtaſis inflammans cur fieri nequeat in aere ſupremo.4.34
antiperiſtaſis inflammans cur fieri poſſit ab aquis, non item ab aere.4.39
antiperiſtaſis vt fiat.2.20
antiperiſtaſi vt excitetur ignis.2.20
antiqui cur in ſepulchris lucernas conderent.3.6.7
antiqui duo genera habebant ignis ſacri.2.8
antiqui putarunt viuos eſſe in Deorum ſuperorum poteſtate, mortuos ad inferna Numina pertinere.2.54
antiqui honorabant maxime ſepulchra.2.60
antiqui ſepulchra quibus inſcribebant.2.54
antra vbique ſpirant ventos.4.14
antri Vicetini deſcriptio.4.15
apparitiones vmbrarum vt fiant Platonicis.3.7
appetitum procreat finis bonitas.4.26
appetitus maior vim motricem acrius vrget.4.26
appetitus materiæ quotuplex, vt expleatur, & ſit cauſa corruptionis.4.28
appia via Romæ ſepulchris dicata.4.4
aproxis herba e longinquo cõcipit ignes.4.3
aproxis herba mirabilis.3.15
Apuleius Luciani librũ trãſcripſit.2.57
aqua calcem inflammat.4.14.39
aqua cur in flammam verti nequeant immediate 4.40
aqua cur ſemper conglacietur in ſuperficie ſuperiori, numquam in ima, nec in ſui meditullio.4.36

Aqua

Aquæ cuius curam habuerint Veſtales. 1.30
aqua definitur eſſe frigiditas humida. 4.33
aqua dum gelaſcit, non patitur præter naturam ſuam.4.36
aquæ humor obſubiecti craſſitiem, ac denſitatem, eſt euidentior, ac ſenſibilior humore aeris.4.33
aquæ humor ſenſibilior cur ſit humore aeris 4.33
aquæ non eſt naturalis durities.4.36
aquæ nulla ſiccitas.4.36
aquæ propria eſt fluxilitas.4.36
aquæ puteorum cur hieme calidæ 2.20
aqua eſt aer craſſior, ac denſior.4.33
aqua eſt corpus ſimplex, licet impurum. 4.40
aqua eſt fons lentoris, & mater viſciditatis.2.31
aqua eſt fumo, aere, ac flammis craſſior. 4.12
aqua eſt pluribus humoribus tenuior. 4.24
aquæ ſubſtantia magis in frigiditate conſiſtit, quam in humiditate.4.33
aqua, et uapor ut humidior ſit aere.4.33
aqua feruens remoto calefaciente vt refrigeretur.4 16
aqua frigida vt flammam accendere poſſit.2.20
aqua feruens a ſeipſa refrigeratur. 2.41
aqua in aerem verti nequit, niſi prius mutetur in vaporem.4.30
aqua in lucernæ oleo miſta quid agat in flammulam.2.49
aqua in profundo cur non rigeat in glaciem.4.35
aqua inſperſa ſuper ferrum ignitũ vt inde flãmulas excutiat ſplẽdidores.4.40
aqua in ſuperficie cur leuior ſit.4.35
aquam calore attenuari, & rareſcere in vapores, & in aerem.4.35
aquã, dum congelatur, mole minui.4.35
aquam in aerem verti vi caloris. 4.36
aqua motu non incaleſcit.4.26
aquam non conglaciari ab exhalatione terrea.4.36
aquam Perſæ pro Deo colebant.4.42
aquam ſuo naturali frigore ſe in glaciẽ non denſare.4.36
aqua nullum habet terminum propriũ, quo a ſeipſa terminetur.4.33
aqua omnium humidiſſima cur non viſcidiſſima.4 24
aqua Pangæi cur hieme ſit ponderoſior, quam æſtate.4.35
aqua poteſt ſecundũ omnes ſui qualitates mutari, nõ mutata ſui ſubſtãtia. 2.36
aqua pulueri lapidis commiſta cauum procreat.4.40
aqua pura non ardet in flammam. 2.46
aqua quo differat a glacie.4.35
aqua rarefactione vertitur in nubes, & vapores.4.35
aqua ſub oleo in lucerna cur diutius eam ardere faciat.2.49
aqua, vapor, et nubes an ſpecie differant. 2.35
aqua vitæ ardens abſumitur.2.44
aqua vitæ ſpecie diſſidet a vino.2.34
aqua vt extinguat lucernas ſubterraneas.3.13
aqua ut oriatur in fontibus.3.13
aqua vt per eos poros exeat, per quos non egreditur aer.4.12
aqua ut ſit primo frigida.4.36
aqua ut uertatur in flãmam rutilã.4.40

Aquea pars combuſtibilium vt patiatur in combuſtione 4.30
aquei vapores ſunt ſemper in ſubterraneis.2.45
aquis nulla caliditas ineſt a natura.2.20
ara Ditis, & Proſerpinæ ſubterranea. 1.24
arbores cur in aquis nõ naſcantur. 2.57. 4.43
arbores eſſe a prædominio terreas.4.43
arbores etſi ſiccæ ſint, in aquis non degunt.2.57
ardeant quæ in aquis, & flatibus.3.29
ardeant quæ ſine ſui detrimento. 2.3.
argentum cur ſit mentis ſymbolum.2.12
argentum viuum penetrat ferrũ, & gemmas omnes, præter chalybem.4.8
arianidis herbæ tactu ligna perũcta oleo accendi.2.18
Ariſtoteles vt arguat Empedoclem aſſerentem piſces eſſe igneos a prædominio.2.57.4.43
ars efficiendi lucernas diu ardentes periȷt.3.27
ars faciendi ignes, qui accendũtur aqua. 2.25.
ars nulla conſtituere poteſt lumen æternum.2.44
artis vis vbi maxima ſiet.1.*præfat*.
artefactum omne eſt corruptibile.2.44
asbeſti color, & locus natalis.1.6.3.27
asbeſtina lucerna cur diu flammam retinere nequeat.2.40
asbeſti mira virtus.2.38
asbeſtina tela cur breui extinguatur. 2.40
asbeſtina tela cur ſolum ſordida flãmam concipiat.2.40
asbeſtinum oleum, & linum ardet in aquis inextinguibiliter.2.39
asbeſti oleum quale ſit.2.39
asbeſtus lapis ardens nõ cõburitur.2.14
asbeſtus lapis vnde dictus.1.6
Aſcanij flamma.4.2
aſcendentes in aere cur ſemper aerem frigidiorem inueniamus.4.34
aſter Samius quid ſit.3.27.28.
aſtra non eſſe ignea.4.34
aſtra ut lumine calorem gignant 4.34
attica drachma idem eſt cũ denario.4.41
aues quæ in flammis uiuant.2.14
augeri trifariam cur poſſit grauitas, & leuitas.4.26
augmenti cauſſa eſt anima.4.20
augmentum animati, & inanimati vt differat.4.20
augmentum fit alicuius acceſſu.4.26
augmentum ignis non fit ſecundum omnem præexiſtentis dimenſionem.4.20
Auguſtini ſancti opinio de lucernis antiquorum.2.9.11.
auri lamina cur ſupernatet 4.35
auri liquati, & concreti pondus idem, & grauitas eadem.4.35
auri volatilis mira vis ſupra puluerem pyrium.3.29.
aurum ab igne quid patiatur.2.41
aurum eſt aqueum a prædominio.2.41
aurum eſt uoluntatis ſymbolum.2.12
aurum igne non abſumi.1.33. 2.3.14. 4.13.25
aurum igne non corrumpi.2.41
aurum igne non exhalat.2.41
aurum igne non fumat.2.43.
aurum non flammigat ardens.2.41
aurum non igniri ut uere dicat Ariſtoteles.2.41
aurum quamdiu perſeueret ardens. 2.41.

Aurum

Aurum uetuſtate conſumi.3.25
Autoris antiqua opinio de lucernis antiquorum.2.51

B

BActriani ſenes ſuos defunctos canibus deuorandos abijciebant.4.23
Baculus Cynici talento emptus.4.41
Beatitas quid ſit. 2.12
Beatitudo, quæ eſt Dei fruitio, eſt animę pretium.2.52
Belluas quas honorarent Aegyptij. 3.5
Bimeſtris lucerna frequens.3.1
Bis nil immergi poſſe in eumdem fluuium.4 16
Bitumen ardet in aqua.2.6.17
Bitumen pertinaciter ardet, flatu, & aqua inuictum.2.42
Bonamici opinio de lucernis antiquorum.2.2
Bonitas finis eſt cauſſa generans appetitum.4.26
Bonum uniuerſi maxime conſiſtit in ordine.4.34
Boreæ frigiditas eſt in aere.4.39
Boream ſolum cur non ponit Homerus aptum rogo deurendo.4.14
Boreas aptiſſimus eſt ad comburendam pyram.4.14
Boreas eſt ſiccus. 4.14
Boreas glaciem gignit.4.36
Bos ex aromatibus.2.57
Bucephala Vrbs Indiæ ab equo Alexandri cognominata.2.57
Britannici ſunt martiales. 1.17
Bruta ex corpore ſuo flammas profudiſſe.1.1. 4.2
Bruta calidiora ut calorem ſibi temperent.4.43
Brutis antiqui diuinos honores præſtabant. 2.57
Brutorum corda cur uorarent Aegyptij. 2.57
Brutorum corda quæ uorarent Aegyptij. 2.57
Brutorum antiqua epitaphia.2.57
Brutorum recentia epitaphia.2.57
Brutorum ſepulchra multa apud antiquos.2.57.4 46
Brutorum ſepulchra non pauca apud recentiores.2.57. 4.46

C

CAcochymici qui ſint.2.12
Cadauera cremabantur, & cineres condebant olim.2.55
Cadauera cur permanere integra diutiſſime ualeant.4.6
Cadauera fumo ſiccata.4.6
Cadauera in aridiſſimo loco ut ſeruentur diutiſſime.2.46
Cadauera in quibus locis neceſſario putreſcant.2.50
Cadauer Antæi gigantis ubi, & quando repertum.4.6
Cadauera poſſe lapideſcere.4.6
Cadauera quædam cur tactu in pulueres abeant.2.50
Cadauera Romæ ut conderentur.4.40
Cadauera uetuſtate cur tactu abeant in pulueres 4 5
Cadauera ut fiant friabilia in puluerem.4.24
Cadauera ut Romanis cremarētur.2.38
Cadaueri nil confert lucerna.2.59
Cadaueris corpus nō eſſe organicū.4.24
Cadauer noſtrum male haberi nolumus. 2.58
Cadauer tactu in pulueres abiēs.1.2. 4.5
Caducum nil perennare poſſe.2.31

Cæli,

Cæli, & ignis ſimilitudo multiplex declarata.4 34
Cęli motus non efficit calorē in igne.4.21
Cæli motus velociſſimus eſt.4.34
Cæli motus vt officiat igni 4.21
Cæli partes continuæ ſunt abſque humoris glutine.4.33
Cæli partium varietas igni proportionalis.4.34
Cælum ab igne nullam peregrinam qualitatem induit.4.34
Cælum ab igne pati non poſſe.4.34
Cælum cuncta fouet.4.34
Cælum in quo aere calorem attritione gignat.4 21
Cælum eſt puriſſimum, & ſimpliciſſimum.4 34
Cælum eſt quinta ſubſtantia diuerſa ab elementis.4.21
Cælum motu per attritionem gignit calorem in ſolo aere infimo.4.21
Cælum non communicat in materia cum igne.4.34
Cælum vt ſit corpus neutrum.4 16
Calcem ſemel aquis accenſam poſt extinctionem denuo aquis aſperſam non inflammari; & cur.2 46
Calefactio medij eſt non cauſſa, ſed effectus velocitatis in motu.4.26
Calefiant vt quædam a frigido.2.25
Calidi ex habitu aduentitio melius habent in loco, et tempore frigido: vt iuuenes hieme, & ad Aquilonem.2.57.4. 43
Calidiſſima animalium vt æſtum caloris interni ſibi temperent.4.43
Caliditas eſt frigiditate præſtātior.4.34
Caligo fit ex fumo frigore denſato. 2.31
Caligo quid.2.31
Calor aereus in miſto non conſumit humorem.3.19
Calor aereus qualis.4.43
Calor aeris naturalis geminus eſt.3.19
Calor aeri præter naturam qui ſit.3.19
Calor ambientis eſt prodromus generationis 3.19
Calor ambientis vt ſit naturalis.3.19
Calor animalium acrior eſt, quam lignorum.4.3
Calor animalium cur maxime excedat in ſanguine.4.43
Calor bifariam corrumpitur.3.13
Calor cæleſtis ab elementari diſtinctus nullus eſt.4.34
Calor cordis vrens digitum Anatomici viua ſecantis.4.3
Calorem naturalem deficere poſſe ob lentam pugnam elementorum.4.28
Calorem naturalem non egere humido vt ſubiecto.3.19
Calorē igneum qui motus gignat. 2. 20
Calor igneus in Corde viget.4.2
Calor igneus qualis.4.43
Calor ignis eſt ei naturalis.3.19
Calor ignis eſt vehementiſſimus.3.19
Calor in aere triplex eſt.3.19
calor in miſto cur abſumat humorē.3.19
Calor in miſto triplex eſt.3.19
Calor in miſto iugiter abſumit humidum.3.19
Calor in miſto non abſolute conſumit humorem.3.19
Calor in miſto non eget humoris vt pabuli.3.19
Caloris aerei ſubiectum in miſto quid ſit.3.19
Caloris eſt heterogenea diſgregare.4.30.35

Caloris eſt homogenea cõgregare, 3.28. 4.35
Caloris eſt rarefacere. 4.35
Caloris, & humoris æqualitas in viuente. 3.28
Caloris ignei in miſto quid ſubiectum ſit. 3.19
Caloris marcor duplicis eſt ſpeciei. 3.13
Caloris proprium quid ſit. 4.34
Calor liquefacit ea, quæ frigore concreta ſunt. 2.57
Calor maior a minori remittitur. 4.44
Calor natiuus mitis eſt infra ignem. 4.2
Calor natiuus cõſumit materiam, in qua eſt. 4.28
Calor naturalis non indiget humido, vt pabulo. 3.19
Calor naturalis non omnis eſt internus. 3.19
Calor naturalis vt a vino extinguatur. 3.13
Calor qui ſit apex temperamenti miſtorum. 3.19
Calor vt refrigeret. 4.14
Calx accenditur aqua. 2.6.17
Calx vt ab aquis accendatur. 2.25
Calx ut aquis non ſola vi frigoris inflametur. 4.39
Candela flatu, & aquis inextinguibilis vt fiat. 2.17. 3.29
Candor illæſus non eſt a radijs reflexis. 2.21
Canem pictum pro foribus antiquorum non fuiſſe ſignum ferocis intus latentis. 4.23
Canem pingebant veteres ad oſtium domus. 4.23
Canes alebantur in ſepulturam nobiliũ. 4.23
Canes alere diuitum, nobilium, ac principum erat. 2.23
Canes ante nonam diem ab ortu non ſunt cæci. 4.26
Canes oſtiarij, menſarij, & ſepulchrales ijdem erant apud antiquos. 4.23
Canes oſtiarios alebant priſci. 4.23
Canis antiquorum ſepulchris inſculptus. 4.23
Canis in vtero truncum vitis genuit. 4.2
Canis oſtiario ſeruo cur daretur comes. 4.23
Canis oſtiarius catenatus erat. 4.23
Canis pictura cum titulo monitorio cur ante fores antiquorũ poneretur. 4.23
Canum ſepulchra, & epitaphia varia. 2.57. 4.46
Caphura ardet in aquis. 2.6
Carbaſa quæ inter ignes ualeant. 3.27
Carbunculus gemma in tenebris effulgens. 2.4
Carmelita ignem e capillis excutiẽs. 4.2
Caryſtiæ aues in flammas impune inuolant. 2.14
Caryſtia rupes admirabilis quando deſierit. 2.38
Caſus notabilis. 2.17
Catelli ſepultura. 4.46
Catena ut agat in vinctos. 4.27
Cauſæ duæ lucernarum ab antiquo ardentium aquæ, ac uenti uim eludentium. 3.17
Cauſſa efficiens eſt naturalis. 3.19
Cauſſæ externæ ignem corrumpentes enumeratæ. 4.17
Cauſſa ignium corruptrices enumeratæ. 4.17
Cauſſa lucernæ antiquæ fumare inuentæ duplex. 2.14

Cauſſæ productrices rerum generatim duæ.3.19
Cauſſæ proximæ, ac remotæ diſcrimen. 4.24
Cauſſa quorum negligatur.4.7
Cauſſæ rerum euidentium multę latent. 1.33
Cauſſa triplex lucernarum ab antiquo ardentium extra tumulos per aliquot horas.3.16
Cauſſa triplex lucernarum, quæ in aperiendis tumulis viſo nouo aere ſtatim extinctæ ſunt.3.15
Cauſſa vbi latet, philoſophari oportet. 1.33
Celeritatis motus cauſſæ duæ.4.26
Celerrima proportio in ortu ignis. 2.29
Centauri ſanguis Herculem non combuſſit.4.48
Centrum in uniuerſo habet rationē principij.4.39
Cera eſt humor frigore concretus.4.43
Cera uetuſtior cur inepta ſit parandę candelę inflammabili.4.28
Ceraunia gēma igne non abſumitur.2.14
Chalybis, ac ſilicis affrictu ignis excitatur.4.17
Chymia nō eſt admodum antiqua. 2.39
Chymia ut parandis lucernis diu ardentibus conferre poſſit.3.28
Chymicæ circulationes diuturnę.2.30
Chymica uaſa ut inflammentur dum aperiuntur.2.18
Chymicorum humidum radicale.2.38
Chymicorum Mercurius qualis. 1.32
Chymicum magiſteriū inſinuatur. 2.12
Cibus effulgens in ore mandentium.4.7
Cicadę tumulus, & epitaphium.2.57
Cicadę marinæ ſepulturę.4.46
Cinędi e podice ut flāma prodierit.2.23
Cineres cur diu ſeruent ignem ſepultum. 2.24
Cineres mortuorum ut cōderentur apud Romanos.2.38
Cineri vt competat definitio ſicci.4.16
Cinis eſt terrea miſti portio difficilior mutatu in ignem.4.30
Cinis ex qua portione combuſtibilis oriatur,4.30
Cinis in ignem non mutatur niſi prius uertatur in fumum.4.30
Cinis mortui ut a pyræ cinere ſeparetur.2.14
Cinis tartari habet uires, & naturam nitri.2.25
Circulatio aquę uitę in pellicano cur perennis.2.34
Circulatores quo pręſidio ignem impune tractent.4.3
Circulo mobile differre ſpecie, ac genere ab elementis.4.34
Circulo mouetur aeris pars ſolum ſuperna.4.34
Citharędus cur initio lente, mox uelocius pulſet citharam.4.26
Citharizando fit citharędus.4.26
Clarę ſanctę ignis.1.1
Cognitionis nomen ęquiuocum.4.32
Colliquationem non eſſe cōdenſationem. 4.35
Color albus ut uiſum diſgreget.4.10
Color aliter oculos afficit, ac lumen efficiat.4.7
Color eſt lumen materiatum.4.7
Color qui ſit inuiſibilis.4.7
Columbaceus fimus a ſemetipſo accenſus.4.3
Columbi fimus putredine accenſus.4.25

Combuſtio eſt actio ignis in ſubſtantiam combuſtibilem.4.30
Combuſtio eſt conuerſio miſti in ignem.4.30
Combuſtione miſtum non reſolui in quatuor elementa.4.30
Combuſtionem quæ ardentis miſti partes ſubterfugiant, & quomodo, dum aliæ comburuntur.4.30
Combuſtione vt afficiatur pars combuſtilium ignea.4.30
Combuſtione vt patiantur variæ miſti partes.4.30
Combuſtionis tenor, & ratio explicatur.4.30
Combuſtio non eſt putredo.4.30
Condenſari eſt partes diſtantes appropinquari.4.35
Condenſatio eſt congregatio partium diſtantium.4.35
Condenſatio inuehit decrementum molis.4.35
Condenſatione non induci neceſſario grauitatem.4.35
Condenſatio vere non auget pondus, nec grauitatem.4 35
Congelari eſt conſiſtere in ſubſtantiam duram, quod prius erat fluens, ac molle.4.35
Congelari, & condenſari non eſt omnino idem.4.35
Coniecturæ ad lucernam diu ardentem efficiendam.3.28
Conſeruari biennium in indiuiduo melius eſt, quam ſemper in ſpecie.4.25
Conſeruari priuatiue ignẽ a cælo ut contingat.4.21
Conſtantia eſt affectio propria ſicci.4.16
Conſtituere corpora eſt actio perfectæ naturæ.4.34
Conſul primus Romæ quis fuerit.1.24
Contemplatio vt lædat operationes 4.13.
Continentis figuram purus ignis non facile induit, & cur.4.16
Contineri a cælo eſt accidens.4.21
Continui ſolutio quid ſit.4.10
Contraria definiũtur ea, quę in eodem genere maxime diſtant inter ſe.4.21
Contrariæ mutationes eiuſdem fiunt inter contrarios terminos.4.36
Contraria loca, & anni tẽpora quæ conſeruent. 2.57
Contraria quæ ſe deſtruere nequeunt 4.27
Contraria ſe ſe mutuo pellere, ac fugare 3.13.4.26.34.
Contrariorum effectuum cauſa eadem bifariam eſſe poteſt.4.14
Contrarium vnum vni ſoli eſt.4.21
Cometæ cur raro fiant, & pauci.3.13
Cometę fiunt in aere ſupremo.4.34
Cometæ non fiunt in aere inferiori.4.34
Cometarum materia cur ante ardorem non videatur.4.25
Cometæ cum niue, pluuijs, & ſummo frigore vigentes.4.34
Cometæ non ſemper afferunt nobis calores intenſos.4.34
Cordis calor igneus eſt.4.3
Cornicis ſepultura.4 46
corpora ſimplicia ſecundũ naturam moueri non niſi ad ſua loca.4.34
corporis ſimplicis vnus eſt motus ſimplex ſecundum naturam.4.21
corruptio eſt omnis a contrario. 4.7. 16.43
corruptiones ignis vt omnes redigantur ad duas.4.17

Corruptiones ignis uulgatiores duæ.4.17
corruptio quæ ab externo, & quę ab interno fiat.4.28
corruptio vnius eſt generatio alterius generanti, eidemque ſimul corrumpenti ſimilis.4.25
corui exequiæ ſolemnes, & regale funus. 2.57
cryſtallus vt radijs reflexis vrat.2.21
cucurbitulę affixę lapidi flamma vt extinguatur.4.11
cucurbitulæ flamma non ſuffocatur, a tumore carnis.4.11
cucurbitulę medicę flamma ut extinguatur.4.11
culicis tumulus, & epitaphium.2.57
Curtij pietas in Patriam a calumnia uindicatur.4.1
cuſtodię ſpeleę deſcriptio.4.15
cuſtodię ſpeluncę aer non peſtilens 4.15
cuſtodię ventus non humidus.4.15
Cuſtodia villa celebris cur ſit.3.13.4.15
Cuſtodiæ villa vnde dicta.4.15
Cyatho vitreo appenſum mortarium lapideum magnum vt diuferas.4.11
Cyprij lapidis, linique vires ignem eludentes.3.27

D

DOctyli piſces mire fulgent in tenebris.4.7
Dæmon nil agit ſupra naturam.2.14.15.16
Dæmon non poteſt efficere, quæ naturæ aduerſantur.2.15.16
Dæmon quam Lucernam conſeruare nequiuerit.2.10
Dæmonum magna poteſtas.2.10
Dæmon vt potuerit ardentes lucernas diutiſſime conſeruare.2.9.10
Debile agens cui materiæ formam facile conciliet.2.21
Definitio flammæ.2.41
Definitio ſicci, & humidi quæ.4.16
Delphica lucerna.1.29
Delphini epitaphium, ac tumulus.2.57 4.46
Deſtillatione vt reſoluatur in vaſe miſtũ in quatuor elementa.4.34
Deſtillatio non eſt combuſtio eius, quod deſtillatur.2.34
Deſtillatio non eſt combuſtio.2.34
Demoſthenes nil dicere voluit ex tempore.1.22
Demoſthenis lucerna.1.22
Denariorum tribus millibus empta lucerna fictilis Epicteti extincta, ob ſolam Philoſophi reuerentiam.4.41
Denarij tres Liuio ſunt quatuor drachma.4.41
Denarium eſt idem cum Attica drachma.4.41
Denſitas ſubiecti auget vim qualitatũ actiuarum.2.49
Dei virtus eſt infinita.2.16
Deo cur ignis accendatur in tẽplis.3.5
Deos inferos Antiqui vocabant nomine Manium.2.54
Deus cur voluerit Hebræorum ignem ſacrum aliquando extingui.2.7
Deus naturali re ceu inſtrumento vtitur ad opera miranda.2.17
Deus ſolus agere poteſt ſupra naturæ vires.2.14.15.16
Difficultas raritatẽ operis inuehit.4.29
Dij manes putati vacare animis in tumulo.2.55
Dijs manibus Antiqui ſepulcra inſcribebant.2.9

Dijs

*Dijs manibus cur olim ſepulchra inſcriberentur.*2.13
Dijs manibus lucernæ nullæ inſcriptæ. 2.55
*Diluuij aquæ naturales fuere.*2.17
*Diſponens materiam cur habeat ſibi repugnantia.*4.19
*Diſpoſitio patientis ſupplet imbecillitatem agentis.*4.3
*Diſpoſitio præcedit formam.*4.28
*Diſpoſitiſſimæ materiei agens debile facile cõciliat formam ſuæ ſimilẽ.*2.21
*Diſsimilia ſe ſe fugant.*3.13
*Diſtichon Epicteti nobile.*4.41
*Ditis ara ſubterranea.*1.24
Ditiſſimus vt ditior fiat acceſſu mediocris fortunæ. 4.36
*Diuitiarum Deus cur Pluto dicatur antiquis.*2.12
*Diuturnitatis flammæ in lucernis antiquorum opiniones examinandæ.*2.1
*Dolia Veſtalium quid in ſe continuerint.*1.30
Doliorum locus Romæ qui. 1.30
*Dolor eſt a ſolutione continui.*4.10
*Dolor qui non ſit ab vlla intẽperie.*4.10
*Domus habentes ventorum ſemper flantium conceptacula manufacta.*3.13
*Drachmæ Actica vt ſe habeat ad Romanum denarium.*4.41
*Dubijs fidem dare arduum eſt.*1.*præfat.*
Dura ſectioni reſiſtunt. 4.10
*Durities non eſt aquæ naturalis.*4.36

E

E*Clipſis Solis triduo poſt Lunarem.* 4.7
*Ecſtaſis vt lædat operationes.*4.13
*Ederæ ſicco ſtipite affricto cum lauri viridis ramo ignis excitatur.*4.18
Edera orta in cornu cerui viuentis. 4.2
*Edeſſenæ lampadis oleum vt vſſerit exercitum.*4.48
Edeſſa dicebatur Antiochia. 1.7.4.44
Edeſſæ plures. 4.44
*Effectui non ſat eſt robur agentis abſque materiæ diſpoſitione.*4.24
*Effectus contrarij bifariam prodeunt ab eadem cauſſa.*4.14
*Effectus idem vt a pluribus cauſsis in eodem genere pendeat.*4.17
*Effectus non neceſſario fieri poteſt ab agnoſcente cauſſas.*4.49
Efficiẽs cauſſa eſt naturalis ſuo effectui. 3.19
Elementa conſeruari non motu ſuo naturali, ſed quiete in proprio loco. 4.21
*Elementa cur tantum de forma acquirant, quantum de vbi.*3.20
*Elementa dum fiunt, quantum acquirunt de forma, tantum acquirunt de vbi.*4.26
*Elemẽta humanæ naturæ quæ ſint.*2.12
*Elementa in fine velocius moueri non ob violentiæ deſtructionem.*4.26
Elementa in fine velocius moueri non quia per medium magis impulſum. 4.26
Elementa in fine velocius moueri non, quia ſæpius impulſa fuerint à tergo. 4.26.
Elementa in miſto cur maneant, & non ſingula ſtatim ad ſua loca ferantur. 4.27
Elementa in miſto vt ſe habeant. 3.19
*Elementa non eſſe animata.*4.26
*Elementa non moueri velocius in fine quia tunc magis appetant ſuum locum.*4.26

Ele-

Elementa non trahere ad ſe ſuas partes.4.26
Elementa omnia mutuo in ſe tranſmutari.2.32
Elementa oĩa ſunt partes vniuerſi. 4.21
Elementa prope ſuum locum ſunt perfectiora.3.20.
Elementa ſecundum naturam moueri ab externo.4.21
Elementa tota ſunt inuicem viribus æqualia, & mole proportionata.4.27
Elementa velocius in fine moueri non quia medium motu attritum rareſiat.4.26
Elementa in fine velocius moueri non quia minor medij portio minus reſiſtat.4.26
Elementa vt corrũpantur ſecundum totum.4.21
Elementis figura vnde inſit.416
Elementorum mutatio ad inuicem vt fiat.2.31
Elementorũ naturæ variæ non ſunt cauſſæ neceſſariæ heterogeneitatis miſti. 4.30
Elementorum pugna vt mortem aduehat.4.28
Elementorum vires eorum moli proportione reſpondere.4.25
Elementorum vires non inniti ſpiritu fluxili.4.26
Elemẽtorũ virtus in miſto ſaluatur.4.28
Elementum in altero non ineſt intra miſtum.3.19
Elementũ nullũ in alia reſoluitur. 4.30
Elementum ſub Luna vt ſit alterum ab igne.4.34
Elementum vnum in miſtum immediate cur verti nequeat. 4.34
Ellychnia ex lino viuo.1.14
Ellychnia incombuſtibilia ex qua re parari debeant.2.6
Ellychnium impune ardens.3.27
Ellychnium lucernę alias vnum, alias multiplex.3.10
Ellychnium lucernæ non eſt abſolute neceſſarium.3.27
Empedocles Olympiorum victor.2.57
Empedocles cur piſces igneos eſſe crediderit.2.57. 4.43
Entitas accidentis quę, & vnde pendeat.4.32
Epicteti lucerna fictilis.4.41
Epicteti lucerna non diu ardebat ſine fomitis adiectu.4.41.
Epicteti lucerna venijt tempore Luciani tribus drachmarum millibus.4.41
Epicteti nobile diſtichon.4.41
Epictetus fuit claudus.4.41.
Epictetus fuit Homerico Iro pauperior. 4.41.
Epictetus Philoſophus fuit ſeruus. 4.41
Epitaphia brutorum antiqua, & noua. 2.57.4.46
Equi cur in medio motus velocius currant, quã in principio, & in fine.4.26
Equorum tumuli, & epitaphia. 2.57. 4.46
Equus colli affrictu flammam edens.4.2
Eſſentialia miſti referuntur accepta ſimplicibus conſtituentibus.4.34
Eſſe pars vniuerſi eſt accidens in genere Quanti.4.21
Euidentium cauſſæ latere poſſunt.1.33
Exanguia hieme quid patiantur.2.24
Exanguium calor ab aeris frigore eneruatur, & extinguitur.2.19
Exanguium calorem ab aeris uerni tempore.

pore non vegetari.2.24
Exercitus ab oleo mire combuſtus.2.16
Exercitus eſſentia in ordine ſita.4.34
Exhalatio animalis vt igniri poſſit.4.3
Exhalatio cur duriſſima corpora diſrumpat.2.29
Exhalatio fumida media eſt inter ignẽ, & terram 4.31
Exhalationes in aere ſupero cur motu accendi nequeant.4.34
Exhalatio vt de terra ſurgat vi Solis. 4.30
Exiſtentiam ſenſibilium ſatis comprobat hiſtoria.2.3
Exſiccatio vt ſit aduſtio.4.39
Extenuatos cur necet largior vini potus. 3.13
Extinctio eſt ſpecies corruptionis.4.7
Extinguentia flammam enumerantur, & explicantur.3.13
Extrema quæ a natura non iungantur ſine medijs.4.34
Extrema ſunt natura priora medijs. 4.36

F

Facilius eſt flammam ſuffocari in arcto loco, quam fomitem ab ea non abſumi.2.52
Famam adſerunt euenta.1.33
Febricitans cur aduerſus flatui cubare non debeat.4.14
Febris exiguum continet ignem.3.13
Febris vt poſtulet calefacientia.3.13
Feles cur noctu videant in tenebris.4.2
Felis dorſo flammigans.4.2
Ferrum non trahi a magnete.4.26
Ferrum ſponte ſua ad magnetem contendere.4.26
Figura a continente humidis data cur aliena dicatur, & violenta.4.16
Figura elementis vnde inſit.4.16
Figura eſt terminus corporis phyſici magnitudinem habentis.4.16
Figura flammæ cur ſit pyramidalis. 4.16
Figura lucernarum varia.3.10
Figuram ignis propriam eſſe ſphæricam.4.16
Figuram locato vt tribuat locus.4.16
Figura quæ non educitur de materia humidorum.4.16
Figura quæ ſit proprius terminus ſiccorum.4.16
Figura ſola eſt cauſſa ſupernatandi grauiſſimis.4.35
Fimeta vt a ſeipſis igniantur.4.3
Finis definitio.4.25
Finis duplex eſt cuiuſq; rei, & qui.4.25
Finis eſt vltimum bonum, quo habito ceſſat omnis actio efficientis.4.25
Finis ignis in proprio loco degentis qui ſit.4.25
Finis moralis, cur antiqui lucernas in monumentis conderent.3.6
Finis mouet effectricem, nõ cauſſam materialem.4.26
Finis mouet metaphorice.4.26
Finis omnium naturalium agentium eſt generare ſibi ſimile.4.25
Finis phyſicus cur lucernæ in ſepulchris conderentur.3.7
Finis vicinus magis mouet appetitum. 4.26
Flamma clauſa vt ab aqueis vaporibus extinguatur.2.5
Flãma comburens non annichilat.2.28
Flamma cucurbitulæ medicæ non extinguitur ab attracta carne.4.11

Flamma cur aſcendens in aere delite-ſcat non corrupta.4.25
Flamma cur maior, & ſplendidior ſit in candela moriente.3.18.
Flamma cur non tabeſcat ad humoris imminutionem.3.18
Flamma cur ſubditum ſibi humorẽ depaſcatur.4.25
Flãma cur uere non alatur humido 4.20
Flammæ ab hominibus prodeuntis cauſſæ naturales explicatæ 4.3
Flammę figura cur ſit pyramidalis.4.16
Flammæ finis qui ſit.4.25
Flammæ in aere infimo miræ.1.1
Flammæ ludicræ mira excitatio vt fieri valeat e capſula.2.23
Flammæ natura explicata.2.33
Flamma e ſepulchro ſponte proueniens. 2.18
Flamma eſt aere craſſior.4.12
Flamma eſt corpus miſtum.4.16
Flamma eſt exhalatio pinguis e corpore combuſtibili per cõbuſtionem exiens, & ardens.2.41
Flamma eſt fumus ardens.2.49
Flamma eſt miſtũ a prædominio igneũ. 4 40
Flamma eſt intellectionis ſymbolum. 2.12
Flammæ ſubterraneæ.3.13
Flammæ terminus proprius eſt figura pyramidalis.4.16
Flamma e vaſe chymico diu frigido vt prodire potuerit.2.24
Flamma e ventriculo cadaueris vt effulſerit.2.18
Flammæ vt cõpetat definitio ſicci. 4.16
Flamma ex altari ad cælum vſque ferri bis viſa.4 25
Flamma ex ellychnio aſcendens vt vertatur in aerem 4.25
Flamma habet eſſe in fieri ſemper. 4.20
Flamma humore conſumpto cur extinguatur in aere procul a combuſtibili. 3.18
Flamma in aere procul a combuſtibili vt corrumpatur.4.25
Flamma in cucurbitula ægro affixa vt extinguatur.4 11
Flamma in cucurbitulis medicis a quo extinguatur.2.29.4.11
Flamma in lucernis non efficit fumum. 4.38
Flãma in occluſo loco cur extinguatur;ſi non defectu perſpiratus, nec pabuli. 2.43
Flamma in quo aere uires habeat languidiſſimas.2.50
Flamma in quo lapide ſit inextinguibilis.3.27
Flamma in Sole cur minus valida ſit ad coquendum.2.50
Flamma in vltimo candelæ cur vegetior.3.20
Flamma in vltimo candelæ procul ab ea extinguitur in aere.3.20
Flamma in vltimo candelæ ſplendidior eſt.3.20
Flamma lucernæ in maiori vt comburatur 4.20
Flamma lucernæ nulla poteſt eſſe æterna.3.13
Flamma lucernæ titulo præcaueri non debet.4.23
Flamma lucernarum antiquarum pura. 2.31
Flãma a fumo ſuffocari facile eſt.2.53
Flamma e puteo vt proſilire facias.2.25

c *Flam-*

Flammam ex humido gigni.3.18

Flãmã extinctione abire in fumũ. 4.38

Flammam fluere.4.16

Flammam humido non ali.4.18

Flammam non ali humore.3.18

Flamma lignorum ardentium nõ vrens homines.2.10

Flammam non augeri proprie.3.18

Flammam quæ nequeant emittere.2.41

Flammam non permanere eamdem numero.3.18

Flammam quid cito arripiat, diuque retineat.3.25

Flammam ſagitta per aerem motu concipit.4.18.

Flammam non eſſe facile terminabilem termino alieno.4.16

Flamma nil agit momento.2.29

Flamma non alitur humido, ſed ex eo gignitur.4.20.

Flamma non coercetur a cõtinente.4.16

Flamma non eget aeris ventilatu abſolute.2.43

Flamma non eſt corpus ſimplex.4.40

Flamma non facile induit figuram continentis, & cur.4.16

Flamma non permanet.4.20

Flamma omnis eſt caduca.2.31

Flamma Pyrrethiorum inextincta.1.20

Flamma perennis eſt ardor ſpiritus implantati.4 22

Flãma quæ ab ortu ſtatim intereat.3.15

Flamma quæ fumum non edat.3.24

Flamma quæ impune manibus tractatur, & cur.2.50

Flãma quæ neceſſario turbida ſit.4.40

Flamma quæ non indiga perſpiratus ardeat in occluſo loco.2.5

Flamma quæ turbida ſit.2.33

Flamma quid ſit.2.30 33

Flamma quot modis accẽdi ualeat.2.19

Flamma quot, quibuſque materiebus inniti queat.2.5

Flamma rarior minus effulget.4 40

flamma recto motu ſurſum per aerem aſcendit.4.34.

flamma ſplendidior cur excutiatur iniectu aquæ ſupra ferrum candens.4.40

flammas impune qui tractent.2.10

flammas produxiſſe ex brutorum corporibus.4.2

flamma vbi parum ſplendeat, & nil coquere poſſit.2.50

flamma ventis excitatur.2 17

flamma vt a flatu extingui, & excitari valeat 4.14

flamma vt de ſepulchro emicare potuerit.2 22

flamma vt e corpore viuentis excitetur.4.2.3.

flamma vt extinguatur a nube, ac vapore.3.13

flamma vt flammam extinctam accendat.4.14.

flamma vt flammam extinguat.3.13

flamma vt flatu de terra fumante quiuerit excitari.1.24

flamma vt fumum conſumat.4.38

flãma ut plurimũ eſt fumus ardens.4.22

flamma vt prodierit ex humano podice.2.23

flamma vt ſit ardor ſpiritus ſicci.4.22

flammeos eſſe piſces vt reprobet Ariſtoteles.2.57.4.43.

flatu flammam extingui, & excitari vt contingat.4.14

flatu flamma ut corrumpatur marceſcens.4.17

Flatus.

Flatus exilis vt flammam augeat. 4.14
Flatus idem quid agendo ueterem flammam deſtruat, nouam procreet. 4.14
flatus mediocris cur flammam deſtruat. 4.14
flatus quatriduano ieiunio geniti. 2.23
flatus vehemens cur flammam excitet. 4.14
flatus vt flammam extinguat. 4.14
flatus vt flammam non extinguat, ſed excitet. 2.6
flatus ut lucernam extinguat 3.13.4 14
flumina non a niuium ſolutione cur æſtate magis exundent. 3.13
fluuium in eundẽ nil bis immergi. 4.16
fluxilitas aquæ poteſt eſſe ſine humore, ac ſine ſiccitate 4.16
fluxilitas eſt aquę propria. 4.36
fluxilitas ignis eſt continua flammæ generatio. 4.16
fluxilitas ignis non eſt oppoſita conſiſtentię 4.16
fluxilitas prouenit a raritate, tenuitate, mollitieque ſubſtantię. 4.16
fluxilitas re diſſidet ab humiditate. 4.16
fluxilitas vt inſit humidis. 4.16
fontes ut ęſtate magis abundent. 3.13
fontium origo vt fiat. 2.19
formę quę gradatim gignantur 4.7
forma eſt magis natura, quam materia. 4 33
forma rebus naturalibus tribuit eſſe actu. 4.26
forma ſupranaturalis quid ſubiecto tribuat. 4.21
forma vt duplex ſit in quouis elemento. 4.26
forma ut ſit magis natura, quam materia. 4.26
formicę tumulus, & epitaphium. 2.57
formicæ ſuas mortuas ſepeliunt. 4.46
frictione qui flammam e ſuis corporibus excuterent. 4.2
frigida uiuentia ex habitu aduentitio ſeruantur in calido loco, & tempore. 2.57.4 43
frigiditas aeris cur miſti calorem concentratione in igneum non mutet. 2.20
frigiditas humida conſtituit aquã. 4.34
frigiditas humoris vt agat in ignẽ. 4.27
frigiditas lentori aduerſatur. 4 24
frigiditas ſola inflammare nequit. 4.39
frigido vt quędam vrantur, & accendantur. 2.25
frigidum vt calefaciat. 2.25.4.14
frigore vapores denſantur in nubẽ 4.35
frigoris eſt homogenea, & heterogenea promiſcue congregare. 4.35
frigoris in fumum actio quę. 2 31
frigus condenſat nubem in aquam. 4.35
frigus fumo ſiccitatem cur demere nequeat. 2.31
frigus non vertit fumum in oleum. 2.35
frigus vt calefaciat, & urat. 4.14.39
frondes lauri uiuẽtes cur primum in igne crepitent, mox ardeant ſilentes. 2.49
fulgentia in tenebris uaria. 4 7
fulgentia non eſſe molis minutiſſimę. 2 4
fulgura ut fiant in nubibus. 2.20
fulguris, & fulminis origo. 4.3
fuligo turbat flammę ſplendorem. 2.31
fumi ad oleum decupla proportio. 2.31
fumida exhalatio ſurſum per aerẽ aſcendit. 4.34
fumi motus naturalis qui ſit. 4 12
fumi portio maxima in aerem ab aere mutatur. 2.32
fumo ſiccata cadauera diu durant. 4.6.

Fumo vnde uiſciditas.4.30
Fumo ut uaſa diſrumpantur.2.29
fumum a flamma in aerem verti poſſe.2.32
Fumum eſſe denſiorem aere.2.49
fumum eſſe mediam exhalationem inter ignem, ac terram.2.32
fumus ab extincta lucerna neceſſario halat.3.14
fumus abſque igne halans e terra ut flatu in flammam uerti potuerit.1.24
fumus aere craſſior eſt.4.12
fumus a frigore in quid mutetur.2.31
fumus a loci frigore in aerem mutari nõ poteſt.2.32
fumus a loci frigore in quid mutetur.2.32
fumus ardens in flammam uberior eſt, quam teter a flamma ſeorſum ſcandens.4.38
fumus cuiuſmodi miſtum ſit.2.34
fumus cur adhæreſcat.3.23
fumus cur adhæreſcat parietibus camini.2.31
fumus cur aſcendat.2.31
fumus cur in caliginem rigeat.2.31
fumus cur inficiat.3.23
fumus cur maxime torqueat oculos.2.34
fumus denſatus abit in terream caliginem, fuliginemque, ac ſalem.2.31
fumus denſatus in quid abeat.2.31
fumus denſior, & vberior cur ſit in lucernarum extinctu.1.19.4.38
fumus duplicis eſt ſpeciei.2.33
fumus e quo combuſtibili prodeat.3.25
fumus eſt aere denſior, & craſſior.2.31
fumus eſt a prædominio terreus, & igneus.2.31
fumus eſt a prædominio terreus non ſine aqua.4.30
fumus eſt corpulentia media inter ignẽ, & terram.4.30
fumus eſt exhalatio ui ignis de combuſtibili excuſſa.4.22
fumus eſt miſtum corpus.2.31
fumus eſt portio ſubſtantiæ igne combuſta.4.22
fumus eſt tenuior aquis.4.12
fumus, & oleum ut genere differãt.2.36
fumus ex oleo ſublatus non abit iterum in oleum ui frigoris, & cur.2.31
fumus ex qua portione combuſtibilis oriatur.4.30
fumus extinctus reaccendi poteſt.2.30
fumus halans e lucerna non oritur ab ellychnij flamma.4.38
fumus index eſt caloris, & ignis.2.3
fumus in extincta lucerna cur minor gigni ualeat, & uberior apparere, quã in ardente.4.38
fumus olei qualis ſit.2.32
fumus oleo ut opponatur in genere miſti.2.31
fumus oleum incraſſans.2.33
fumus omnis eſt calidus, & ſiccus.2.31
fumus quid proprie ſit.3.23
fumus qui reaccendi ualeat.2.33
fumus ulteriori actione flammæ in quid uertatur.2.33
fumus ut ſit miſtum imperfectum.2.31
fumus ut lucernam extinguat.3.13
funebres tunicæ Regum Indorum, & Aegyptiorum ex tela erant incombuſtibili.3.27
funes diſtenſione indurari.4.18
funes diſtentos a ſeipſis igniri triplicem ob cauſſam.4.18
funes nimiũ diſtentos igniri ſponte.4.18

funium

*Funium materia eſt aere plena.*4.18
*Funium ſubſtantia poroſa eſt.*4.18

G

Gagatis lapidis natura mira. 2.45
Gagatis lapis vt inflãmetur. 2.46
*Galeno dari miſtum æquale.*4.29
Gemma ceraunia igne non abſumitur. 2.14
*Gemmis ſculpẽdis aptus eſt adamas.*4.8
*Generatio dicitur natura.*3.19
Generationes fieri Sole accedente. 4.14
*Generationis prodromus vt ſit calor ambientis.*3.19
Generatio vt fiat Sole ad nos accedente. 3.19
*Generat omne ſibi ſimile.*3.20
*Genitum omne eſt corruptibile.*2.44
*Gigantes fuiſſe.*4.6
Glaciem eſſe aere plenam uti eſt lignum. 4.35
*Glaciem eſſe aquam a frigore per condenſationem congelatam.*4.35
*Glaciem fieri a frigore aeris aduentitio ab exhalatione terrea.*4.36
*Glaciem ſub omni figura, & mole ſuper natare aquis.*4.35
*Glacies ab aqua non omnino natura diſſidet.*4 36
*Glacies cur numquam contingat aquam inferiorem liquidam.*4.35
*Glacies cur ſolum fiat ex aqua ſuperficiali.*4.35
Glacies cur ſonora ſit lapillo percuſſa. 4.35
*Glacies demerſa cur ſponte ſuper aquas tollatur.*4.35
*Glacies eſt aere plena, vt lapis pumicoſus.*4.35
*Glacies eſt a prædominio frigida.*4.43
*Glacies eſt aqua ab externo frigore alterata.*4.36
*Glacies ex qua parte aqua fiat.*4.35
Glacies fit ſolum ab aere impenſe frigido 4.36
*Glacies liquata non ſemper habet ſubſidentiam limi.*4.36
*Glacies quid ſit.*2.34.4.35
*Græci perpetuum ignem habuere.*1.29
*Grandines fieri æſtate.*4.34
Grandinis origo explicata. 4.36
*Grauiora velocius deſcendere.*4.26
Graui qui motus, & quæ competant quietes 4.21
*Grauitas augeri poteſt adiectione noui gradus formæ.*4.26
Grauitas augetur acceſſu perfectionis. 4.26
*Grauitas, & leuitas vt augeatur motu naturali.*4.26
*Grauitas in terra quando ſit potentia, & quando actu.*4.26
*Grauitas non eſt vis motiua, ſed propenſio ad motum.*4.26
*Grauitas omnis naturalis, nulla eſt accidentalis.*4.26
Grauitas vt augeretur in infinitũ. 4.26
*Grauitas vt augeatur vna cum pondere extenſiue.*4.26
*Grauitatem mobilis non perficit motus præter naturam, ſed deſtruit.*4.26
*Grauitatem non auget impetus in fine motus.*4.26
Grauitatis augmen in fine motus non eſt ad pondus 4.26
*Grauius nõ eſt ponderoſius abſolute.*4.26
*Gruis epitaphium.*2.57
Gutherij opinio de lucernis antiquorum. 2.18

Gypſum

Gypſum ab aqua inflammari,& accendi.2.20.4.14

H

Habitus difficile mutatur.4.4
Habitus duo eiuſdem ſpeciei cur ſimul eſſe nequeunt in eodem intellectu.4.32
Habitus fit,& perficitur ex frequentatis actibus.4.26
Habitus perfectior actionem edit expeditius.4.26
Halitus facile inflammabilis non eſſe ſicca exhalatio cur dicatur.2 23
Halitus fumoſi frigore in aerem vertuntur.4.35
Hebræi cur non habuerint ignem fomite nouo non indigentem.2.7
Hebræi perpetuum ignem in altari cur ſeruarent.2.2
Hebræorum ſacer ignis extinctus vt cælitus reaccenderetur.2.2
Helenæ flamma.1.1
Herbæ ardentes citra ſui conſumptionem.2.14
Herba ligna accendens. 2.18
Herba noctu ſplendens vt ignis.4.46
Hermi Sancti flamma.1.1
Heterogenea igne facile abſumi.3.28
Hieme cur ſub terra caleat.2.50
Hiemis algor cur aliquorũ animalium calorem augeat,aliorũ minuat.2.19
Hippocratis dogma illuſtratum.4.28
Hirci ſanguis vt frangat adamãtes 4.8
Hircorum hiſtoria mira.2.10
Hiſtoria.2.22
Hiſtoria mira de lepore grauido.2.37
Hiſtoria mira Valeſij.1.24
Hiſtoria mira ventriculi halantis ignẽ.1.23
Hiſtoria notum facit an res ſit.1.33.
Hiſtoria pulchra.4.34
Homines e corpore ſuo ignem halaſſe.1.1.4.2
Homines petrificati.4.6
Homines uiuos eſſe in poteſtate Deorum ſuperorum rebantur antiqui.2.54
Homines ut æſtum caloris interni ſibi temperent.4.43
Hominis cauſſæ effectrices quinque.4.17
Hominis elementa duo.2.12
Hominum antiquiſſima domicilia quæ fuerint.4 9
Hominum halitus vt in flammas emicent.4.3
Homo appetit immortalitatem.2.58
Homo nil agit contra naturam.2.15.16
Homo nil agit ſupra naturam.2.15.16
Homo quadratus Galeno eſt canon omnium temperamentorum.4 29
Homo qui diutiſſime viuat incolumis.4.28
Homo ſi unum quid,cur non doleret,nec ægrotaret.4.28
Homogenea igni diutiſſime reſiſtunt.3.28
Homogenea miſta plura enumerata.4.30
Honoris qui ſint maxime appetentes.2.61
Horatius allium execratus.3.16
Hordei culmus ortus in veſica hominis.4 2
Hordei grana in lapides mutata.4 6
Humida actu vim exſiccandi obtinentia.4 24
Humida a prædominio materiæ ſeruantur in loco humido.2.57 4.43
Humidi definitio 4.33

Humiditas actualis ſola eſt cauſſa lentoris.4.34
Humiditas calida cõſtituit aerem.4.34
Humiditas hebetat aciẽ caloris & proprij, & aduentitij.2.19
Humiditas hebetat aciem frigoris.4.36
Humiditas liquoris vt agat in ignem. 4.27
Humiditatem vt habeant metalla.3.27
Humidum igni admiſtum quid ei præſtet.3.18
Humidum non eſt alimentum ignis veteris, ſed materia, ex qua oritur nouus. 4.20
Humidum nullum eſt ſine lentore.4.24
Humidum pingue non elicitur ex auro. 2.41
Humidum radicale Chymicorum. 2.38
Humidum vnctuoſum asbeſti ab eo inſeparabile.2.38
Humor ardẽs qui fumũ non faciat.4.22
Humor cur ſit gluten vniens partes continuas miſti, non item corporis ſimplicis.4.33
Humor e metallo eductus qualem flammam emittat.2.42
Humor eſt paſſiuus ab igne.3.22
Humor, & ignis viribus æqualibus vt agant inter ſe.3.24
Humor ignem non poteſt ſuffocare ſenſim.3.22
Humor ignẽ non ſuperat qualitate.3.22
Humor ignẽ quot modis labefactet. 3.18
Humor in lucerna non eſt vt alimentum ignis.3.18
Humor in lucernis quem vſum habeat proprie.3.20
Humor in Olybij lucerna qualis fuerit. 2.47
Humor lentore ſuo proprie non agit in ignem.4.27
Humor lucernæ diu ardentis quas habere debeat conditiones.3.28
Humor lucernæ igni vim poteſt inferre duplici genere qualitatum.4.27
Humor ſubtilior facilius ab igne in fumum, & ignem mutatur.2.28
Humor vires ignis eneruat.3.18
Humor vſtus fumum edit.3.23
Humor ut prohibeat ignis aſcenſũ.3.18
Hyænæ aliæ ſerpentes ſunt, aliæ quadrupedes.2.30
Hyænæ alternis annis cui ſexum mutẽt. 2.30
Hyænę deſcriptio.2.37
Hyæna eſt animal ſalaciſſimum.2.37
Hyænam non inire, & iniri annis alternis.2 37
Hyæna raro capitur.2.37
Hyæna ſerpens omnis eſt hermaphrodita.2.37
Hyænas non mutare ſexum.2.37

I

ICbneumones hermaphroditi.4.47
Ichthiophagi quo ſanguine affluant. 4.43
Ichthiophagi quo temperamẽto ſint.4.43
Idem a contrarijs agentibus contrarias diſpoſitiones recipit.4.35
Idem agens in ſimilem materiã non inuehit contrarias affectiones.4.35
Ieiunio longo quid in ventriculum trahatur.2.23
Ieiunio venter cur tumefactus.2.23
Ignea in aquis non ſeruari, ſed corrumpi.4.43
Igne comburi etiam terram, & aquam. 4.30

Ignem æternum in ſepulchris non poſuiſſe veteres vt ſignum immortalitatis animæ.2.55
Igne maiori minorem trahi.3 13.4.26
Ignem ali ſolum metaphorice.4.20
Ignem a radijs non vere ortum cur vulgus ab eis ortum aſſeueret.2.21
Ignem Ariſtoteli proprie non ali.4.20
Ignem Ariſtoteli vere non augeri.4 20
Ignem aſcendentem aer cur non extinguat.4.25
Ignem atteri non poſſe.4.21
Ignem celerrime gigni.4.20
Ignem corrumpere valentes cauſſæ ſeptem.4.17
Ignem cur ſeruarent virgines apud Romanos.1.29
Ignem definiri calore ſicco.4.33
Ignem ex humido gigni.3.18
Ignem humido non ali.3.18
Ignẽ in fine motus velocius moueri quia motu aucta ſit eius leuitas.4.26
Ignem inuiſibilem a concauo Lunæ ad nos aſſidue truditur, & cur.4.25
Ignẽ lucernę ab humore affici, et vtrumque a cauſſis externis.4 28
Ignem motu in orbem non perfici.4.21
Ignem non eſſe facile terminabilem termino alieno 4.16
Ignem non facile induere figuram continentis.4.16
Ignem Perſæ vt adorarent.2.8
Ignem proſilijſſe ex humanis corporibus.4.2
Ignẽ quæ concipiant ſine ellychnio.3.27
Ignem quem colerent Perſæ.4.41
Ignem quid vi deorſum detineat in lucernis 3.20
Ignem Romani quotannis extinguebãt veluti victimam Veſtę congruã.4 37
Ignem ſine humore conſiſtere 3.18
Ignem ſuo motu in orbem non conſeruari.4.21
Ignem varijs modis corrumpi.4.17
Ignem Veſtæ Romani quotannis extinguentes Marti ueluti hoſtiam mactabant.4 37
Ignem Veſtalium fuiſſe in lampade ardentem.1.30
Ignem vulgo ali, & augeri.4.20
Igne naturali Ciuitates infames conſumptæ.2.17
Igne non conſumitur linum carpaſium.2.14
Igne non conſumi villos Salamandræ.2.27
Igneos eſſe piſces vt probaret Empedocles.2 57
Igne quæ abſumantur.1.1
Igne quæ citiſſime conſumantur.3.25
Igne quæ non abſumantur.3.25
Ignes militum pilis inhærentes.1.1
Ignes perpetui Mineruæ Britannicæ.1.17
Ignes viſi ſupra cadauera.1.1
Igneum calorẽ qui motus efficiat. 2.20
Ignibus primis eadem materia gignit aliud, ſecundis aliud, & aliud tertijs.3 28
Igni calor eſt naturalis.4.21
Igniculi cur videantur ſolum in tenebris.4.7
Igni debiliori qui humor habeat vires æquales.4.29
Igni diutiſſime reſiſtunt pura, & homogenea.3.28
Igni, & aeri ſymbola qualitas calor.4.24

Igni,

Igni, & alijs elementis figura vnde inſit.4 16
Igni facile conſumuntur impura, & heterogenea.3 28
Igni maxima ineſt actiuitas.2 14
Igni mediocri quis humor habeat vires æquales.4.29
Igni melius eſt ſurſum aſcendere, quam nouum ignem e combuſtibili procreare.4.25
Igni motum in orbem non conuenire ſecundum naturam communem.4.21
Igni motus in orbem non per ſe competit, ſed per accidens.4.21
Igni motus in orbem vt ſit præternaturam.4.21
Igni naturalem quietem turbat motus in orbem.4.21
Igni nulla humiditas.4.16
Igni quæ mala inferat cæli motus.4.21
Igniri funes diſtentos triplici ratione. 4.18
Igniri ſagittam motu in aere.4.18
Igniri ſponte funes nimiũ diſtentos.4.18
Igni ſoli vt tria elementa opponantur eius actiuitatem ſæuire non permittentia.4.34
Ignis a quibus qualitatibus aeris eneruetur.2 48
Ignis ab aqua excitari aptus cur ſit, & non ab aere per antiperiſtaſim.4.39
Ignis ab amphoræ aqua vt oriatur.2.21
Ignis ab humore fit viſibilis.3.18
Ignis ab humore non corrumpitur qualitate, ſed mole.3.22
Ignis ab humore non poteſt lente ſuffocari.3.22
Ignis ab humore quot mala habeat.3.18
Ignis abiens in globos ſaxeos.1.17
Ignis a continente non patitur.4.16
Ignis abſumit omnem materiam exhalabilem.3.28
Ignis a coxendico exijt.4.2
Ignis actiuitas impetus fluminis vt proportione reſpondeat 4 34
Ignis ad aliam materiam ſe habet ut anima.1.30
Ignis ad animãtis generationem vt concurrat actiue ſimul, & paſſiue.4.34
Ignis aere amoto non deſcendet.4.16
Ignis Africanorum ut ſimilis fuerit igni Veſtalium, & Perſarum.4.42
Ignis agit vt calidus.4.30
Ignis alieni quidquam in ſua ſphæra cur non habeat.4.33
Ignis a loco ſurſum quam perfectionem habeat.4.21
Ignis amnes ſub terra Platoni.4.16
Ignis amnes vt ſint aquæ thermales. 4.16
Ignis animato ſimillimus eſt.3.5
Ignis a nullo calefieri poteſt.4 21
Ignis apud Lunam quærendus.4.21
Ignis apud nos conſumpto combuſtibili cur non quieſcat.4.25
Ignis aquam, & ventum eludens.2.17
Ignis a quo habeat propriam figuram. 4.16
Ignis a quibus accendi poſſit.2.19
Ignis arte paratus qui ſponte deſcendat. 3.29
Ignis aſcendentis leuitas non augetur ac ceſſu nouæ materiæ 4.26
Ignis aſcendit ſecundum naturam.4.21
Ignis aſcendit ſponte, non ſurſum trahitur.4.26
Ignis aſcenſus velocior eſt in fine.4.26
Ignis attributa perfectiſſima.3.5

Ignis cælo non opponitur.4.34
Ignis cælo ſimilior eſt, quã vllum aliud elementum.4.34
Ignis calor a quo conſeruetur.4.21
Ignis calor eſt illi naturalis.3.19
Ignis calor eſt vehementiſſimus.3.19
Ignis calorem non conſeruari a motu cęli.4.21
Ignis calor vt elemento ſtellarum proportione reſpondeat.4.34
Ignis circumactus non aſcendit.4.21
Ignis clauſus ut a flatu extinguatur.2.5
Ignis clauſus vt a fumo ſuffocetur.2.5
Ignis conſumit omnes ſordes.3.5
Ignis continuum corpus eſt ſine humore.4.33
Ignis corruptiones multiplicis ſunt ſpeciei.3.13
Ignis corruptiones vt duæ tantum ſint.4.17
Ignis corruptiones ut ſint plures duabus.4.17
Ignis corruptiones vulgares quot, quæque ſint.4.17
Ignis corruptrices cauſſæ externæ.4.28
Ignis cur æſtate debilior ſit.2.48
Ignis cur apud nos comburat combuſtibilia.4.25
Ignis cur dicatur contrarium naturę elementum.1.30
Ignis cur dicatur infecundus, & ſterilis.1.30
Ignis cur diu ſub cineribus deliteſcens conſeruetur.2.24
Ignis cur hieme validior ſit.2.48
Ignis cur humorem abſumat in lucerna.3.20
Ignis cur humorē proprie abſumat.4.3
Ignis cur purus, & incorruptus ſit.1.30
Ignis cur in propria ſphæra non feroiciat.4.34
Ignis cur in templis conſeruaretur æternus.3.5
Ignis cur non videatur in maiori lumine.4.7
Ignis cur ſit auidiſſimus.1.1
ignis cur ſit mobilior alijs elemētis.4.34
ignis cur ſit ſiccior, quam terra.4.33
ignis cur ſolum extra ſuum ſphęram ſæuiat.4.34
Ignis deſcendit violente.4.21
ignis diaphanus, & ſplendidus quo differant.4.34
ignis duplex in templo Ammonis, & Veſtæ.4.37
ignis eadem functione ex eodem combuſtibili non generat aerem, aquam, & terram.4.30
ignis effigies in tumulo nil habet commune cum canis pictura pro foribus antiquorum.4.23
ignis effigies in tumulo picta non indicat lucernam intus ardentem.4.23
ignis elementaris cum noſtro eiuſdem naturæ 3.18
ignis elementum cur non eluceat.4.34
ignis elementum cur non luceat, noſter luceat.4.34
ignis elementum cur inuiſibile ſit, cometa videatur.3.18
ignis elementum cur nos calefacere nequeat.4.34
ignis elementum vt aerem ſupremum afficiat.4.34
ignis elementum eſſe vt demonſtretur.4.34
ignis elementum quid vrat, & corrumpat aſſidue.4.34

Ignis eſſentia in calore magis, quam in ſiccitate.4.33
Ignis eſt abſolute leuis.4.34
ignis eſt caliditatis exceſſus.4.43
ignis eſt corpus ſimplex.4.21
ignis eſt natura ſua diaphanus, non lucidus.4.34
ignis eſt omnis fere humoris corruptor.4.16
ignis eſt portio naturæ immenſa, & improba.2.14.3.24 4.34
ignis eſt procreator rei ſibi conſimilis.4.25
ignis eſt purior ceteris elementis.4.34
ignis eſt res leuiſſima.4.34
ignis eſt ſiccitatis autor, & conſeruator.4.16
ignis eſt ſimplicior alijs elementis 4.34
ignis eſt ſubſtantia compoſita.3.19
ignis eſt tenuiſſimarum partium.4.21
ignis, & aer cur e putreſcente miſto ſeparari non videatur, vt aqua, & terra.4.25
ignis, & cæli comparatio.4.34
ignis, & cælum ſe habent vt forma inferiorum.4.34
ignis, & humoris in lucernis proportio triplex.3.21
ignis, & humoris proportio in lucernis antiquis 3.24
ignis ex aere genitus vt fiat a radijs.2.21
ignis ex aere ortus inuiſibilis cur ſit.2.21
ignis ex auro nullam excutit exhalationem.2.41
ignis ex ferramẽtorum affrictu genitus.3.14
ignis ex frigida materia ſenſim fit, non ſubito, ab agente nõ validiſſimo.2.24
ignis ex lapidum confrictu.3.14
ignis ex ſe lucidus non exiſtens lucida efficit ea, quæ inflammat.4.34
ignis extra ſuum locum non egreditur ſponte.4.16
ignis fatui natura explicata.4.3
ignis figuram propriam eſſe ſphæricam.4.16
ignis flammæ ſemper fit nouus ex humore.3.18
ignis flammæ ſemper fluit vt fluuius.3.18 4.20
ignis fluit metaphorice.4.16
ignis græcus qui.2.25
ignis habet quid ſimile vero augmento.4.20
ignis Hebræorum ſacer cui vſui ſeruaretur aſſiduus.2.7
ignis humorem in ignem mutat non primario naturæ ſuæ inſtituto.4.25
ignis humorem non conſumit vt generet ignem ſibi ſimilem.4.25
ignis humore non indiget ad ſubſiſtendum.3.18
ignis imago cur in ſepulchris ſculperetur.3.3
ignis imbrium, ac vẽti vim eludens.2.3
ignis in aere calidiori cur citius fomitẽ ſuum conſumat, & tardius alia calefaciat.2.50
ignis in alieno loco degentis finis eſt ad ſuum locum pergere, ſeu verius ibidem quieſcere.4.25
ignis in anguſto loco vnde ſuffocetur.2.28
ignis in celerrima proportione fit.2.29
ignis in lucerna non eget humore vt ſubiecto ſuſtentante.3.19

ignis in Lybia pro Deo habebatur.4.42
ignis in miſtione non corrumpitur.4.19
ignis in miſto eſt in actu primo.4.19
ignis in miſto eſt in potentia ſecunda,& actiua.4.19
ignis in miſto eſt ut pars in toto.3.19
ignis in miſto mire labefactatus.4.3
ignis in miſto vt ſit actu ſimul,& potentia.4.19
ignis in miſto ut ſit viribus refractis.4.19
ignis in omni lucerna geminus ardet. 4.38
ignis in orbem mouetur ab externo.4.21
ignis intra cucurbitulam nõ trahit.4.11
ignis inuiſibilis denſatus effulget.4.34
ignis in vniuerſo cur neceſſario ponendus ſit.4.34
ignis in radijs reflexis vt fiat a radijs præexiſtentibus,& praſentibus.2.21
ignis in ſubſtantia rara exiſtens vires habet imbecillas.2.48
ignis larum ab oſtiario ſeruo ſeruabatur 4.23
ignis lucernæ ſacrificijs ineptus.2.8
ignis lucernarum eſt vniuſmodi.3.27
ignis Lycij montis e recondita lucerna. 3.4
ignis magnus vt ad ſe rapiat exiguum. 3.13.4.17
ignis maior velocius aſcendit.4.26
ignis moriens cur vocem edat animalis inſtar.3.5
ignis motu in orbem non acquirit quid ſupra ſe.4.21
ignis motum in orbem nõ eſſe ſecundum naturam perfectam.4.21
ignis motus in orbem non eſt ſecundum naturam corporis a cælo contenti. 4.21
ignis motus in orbem non eſt ſecundum naturam corporis calidi locati.4.21
ignis motus in orbem non eſt ſecundum naturam partis vniuerſi.4.21
ignis motus in orbem non eſt ſupranaturalis.4.21
ignis motus in orbem non eſt medius inter naturalem, & violentum.4.21
ignis motus in orbem non eſt ſimplex. 4.21
ignis motus in orbem ſemper eſt ab eodem cælo.4.21
ignis naturaliter aquis adoleſcens. 2.17
ignis natura non eſt τὸ eſſe pars vniuerſi. 4.21
ignis natura rapax.3.13
ignis natura vorax, & inſatiabilis. 2. præfat.
ignis ne urat nos ut aer prohibeat.4.34
ignis non eſt cauſſa augmenti.4.20
ignis non eſt minus quam terra ſiccus. 4.33
ignis non eſt ſemper idem.4.21
ignis non miſcetur ardẽti materiei.4.29
ignis nõ rarefacit aerem proximum momento.2.29
ignis non ſponte, ſed vi deſcendit.4.26
ignis non vertit combuſtibile in fumum momento.2.29
ignis noſtratis, & elementi comparatio. 4.34
ignis nullum animal generat.1.30
ignis ob humorem admiſtum nõ eſt ſumme leuis.3.18
ignis ocyſſime aſcendit.4.25
ignis omnium corporum ſubtiliſſimus eſt.4.21
ignis omnium qui mirabiliſſimus.1.1
ignis perfectus eſſe poteſt apud nos.4.26

Ignis Perſarum ſacer cur indigeret aſſidua cuſtodia.2.8
Ignis ponendus eſt ob generationem miſtorum.4.34
Ignis propenſio naturalis ad æthera. 3.20
Ignis proprie ſub Luna eſt procul a nobis 4.21
ignis purus cur ſit inuiſibilis.4.25
ignis quæ calidus, & ſiccus eſt, pro fine habet generare ignem ſibi ſimilē.4.25
ignis quæ ardentia non abſumat.2.53
ignis quæ tardiſſime conſumat.3.25
ignis quæ leuis eſt, pro fine habet eſſe ſurſum.4.25
ignis qualitates internæ quæ.4.21
ignis quare ab antiquis cognominatus ſit liquidus.4.16
ignis qui aquis accendatur.2.25
ignis qui aquis, & vento non extinguatur.2.6
ignis qui,& cur poſſit idem viſui non ſenſilis,& tactui ſenſilis eſſe.2.21
ignis qui in extinctione lucernæ non labefactetur.4.38
ignis qui in extincta lucerna fumum gignat.4.38
ignis quinam in extinctione lucernæ corrumpatur.4.38
ignis qui perſpiratu indigeat. 2.5
ignis qui pluuijs alatur.2.17
ignis qui ſemper fiat, numquam permaneat.1.20
ignis qui ſine fumo purus apud nos ardeat.1.30
ignis quorum affrictu excitetur.4.18
ignis quos adamantes vincat 4.8
ignis recte fluuio comparatus.4.16
ignis remoto cælo ad eius locum non moueretur niſi vi.4.16
ignis reſoluit combuſtibilia in rariorem ſubſtantiam.2.28
ignis rotatu deorſum truditur.4.21
ignis ſacer extinctus quomodo repararetur.1.29
ignis ſacri duo genera ueteres habebant. 2.8
ignis ſarmenti non adurens homines 2.10
ignis ſemper fit.4.20
ignis ſimplex habere poteſt partes impuras.4.34
ignis ſpecie differt ab aere,et a cælo.4 21
ignis ſubſtantia rara,& tenuis eſt.4.16
ignis ſuccenſus non alitur humido. 4.20
ignis ſuffocatio fit ne detur penetratio. 4.17
ignis ſumma ſiccitas.4.16
ignis Troianus in Alba qui.4.37
ignis terram ſiccitate ſuperat.4.33
ignis tumulo inſculptus non fuit ſignum veri interioris.3.3
ignis vbi primum inuentus.2.57
ignis vbi vix ſplendeat,nil coquat, parū calefaciat.2.50
ignis vento phyſice adoleſcens.2.17
ignis Veſtæ annuus qui fuerit.4 37
ignis Veſtæ qui ad ſacrificia ſeruaretur.4.37
ignis Veſtæ Romæ vt quotannis renouaretur.4 37
ignis Veſtalium geminus apud Romanos.4.37
ignis vim habet mouentem ſupra cetera.1.30
ignis vitæ ſymbolum eſt.3.5
ignis vnde flammam non eliciat, ſed fumum.3.14

Ignis

Ignis vt adoleſcat aquis.2.17
Ignis vt agat in quantum calidus. 4.25
Ignis vt alatur, & augeatur Ariſtoteli.4.20
Ignis vt corrumpatur ſecundum totum elementum.4.21
Ignis vt emicuerit e ventriculo cadaueris.2.23
ignis vt ex aere fiat.2.21
ignis vt excitetur antiperiſtaſi.2.20
ignis vt ex elemento ſuo deſcendat ad miſtorum noſtratium generationem. 4.34
ignis vt figuram a continente recipiat. 4 16
ignis vt fiat viſibilis.4.25
ignis vt habeat calorem non in actu, ſed potentia.4 34
ignis ut ignem extinguat.3.13
ignis vt impune tractetur.2.10 4.3
ignis vt leuis ſit.4 21
ignis ut officiat aeri contento.4.21
ignis vt oriatur affrictu chalybis,& ſilicis.4.3
ignis ut oriatur a radijs.2.21
ignis vt proprie fluat Ariſtoteli.4.16
ignis vt ſimul in eodem loco moueatur, & quieſcat.4.21
ignis vt ſiccus ſit, licet non habeat terminum proprium.4.16
ignis vt ſit facile terminabilis termino proprio.4.16
ignis vt ſit magis calidi, quã ſicci. 4.33
ignis vt ſurſum quieſcat.4.21
ignita meteora quomodo nobis calorem communicare valeant.4.34
ignita meteora vt a ſolo ignis elemento accendi poſſint.4.34
ignita meteora vbi ardeant.4.34
ignitorum meteororum natura rariſſima vt condenſetur.4.25
igni validiori quis humor habeat vires æquales.4.29
ignium multa genera in æthere.1.1
ignium ſcintillæ micant ex fune nimium diſtento.3.14
ignoratio cauſſæ fidem hiſtoriæ derogat. 1.33
imagines lucernarum variæ.3.11
impotentia naturæ duplex attribui poteſt ne ſuum finem conſequatur.4.25
Indi, & Aegyptij animas hominum in boum corpora migrare cenſent. 1.13
inflammabilia eſſe exhalabilia vt pluri mum.4.22
inflammabilia quæ fumum non emittant.4.22
inflammabilium varietas.4.22
inflammatur facile vapor pinguis, non exhalatio ſicca. 2.23
ingenitum quo differat ab ingenerabili. 1.20
inſepultus nemo vt ſit.2.59
intellectio eſt naturalis ipſi menti. 4.32
intellectus non poteſt ſimul duas functiones obire.4.32
inteſtina, et rectum maxime, pinguedine ſcatent.2.23
inuſitatum omne eſt admirabile.1. præf.
Iris quando, & cur ſit ventorum nuntia. 4.14
iudæi idololatriæ dediti 2.7
iudaici ritus apud Romanos inualuere. 3.5
Iuuenalis locus de minori Veſta, & igne Troiano.4.37

L.actea

L.

LActea Zona cur cometas prohibeat 3.13
Lacus qui totus arſerit.1.1
Lapidea fila.2.38
Lapideſcere poſſe cadauera.4.6
Lapides qui ardentes non abſumantur. 3.27
Lapis ab aqua non niſi per antiperiſtaſim accenditur.4.40
Lapis ardens inextinguibilis.2.17
Lapis carbo admirabilis.1.17
Lapis qui ab aquæ ſtilla inflammatur. 2.45.
Lapis qui cum Luna creſcit, & decreſcit.3.27
Lapis qui noctu ſplendeat.2.4
Lapis qui oleo inflammatur 2.18
Lapis, qui a ſalina ignitur, vt paretur. 2.18.25
Lapis, qui digitos ſtrictus adurat, & cur.2.25
Lapis vt accendatur ſputo.2.20.25
Latrinæ ſalnitro abundant.2.22
Lauiniæ ignis.4.2
Lauiniæ ignis in vertice vnde ortus.4.3
Lauri frondes virentes cur primum in igne crepitent.4.49
Lauri viridis, & Ederæ ſiccæ ſtipitum affrictu ignis excitatur.4.18
Leander notatus.4.15
Lebetis circulatio cui ſimilis ſit.2.36
Lentes in lapides mutari poſſe.4.6
Lentor aeris inſenſilis eſt.4.24
Lentorem cur habeat pix, & reſina, quę ſicco eſt temperamento.4.24
Lentorem ex ſe non habet ſamia, lemnia, & armena terra.4.24
Lentorem vnde contrahat ſamia, lemnia, & armena terra.4.24
Lentorem vt amittant glutinoſa.4.24
Lentore quæ polleant.3.20
Lentor eſt ab humore.3.20
Lentor eſt humoris effectus.4.24
Lentor eſt propria humidorum qualitas. 4.24
Lentor humoris non poteſt ignem tranſmutare.4.27
Lentor humoris vt agat in ignem.4.27
Lentori aduerſatur frigiditas.4.24
Lentor ineſt aceto 4.24
Lentoris cauſſa quæ humiditas ſit.4.24
Lentoris fons eſt aqua.2.31
Lentoris munus quid ſit.4.24
Lentoris proprietas quæ ſit.3.20
Lentoris ſubiectum quale ſit.4.24
Lentor niui ineſt.4.24
Leones vt æſtum caloris interni ſibi temperent.4.43
Lepores alternis annis cui ſexum mutent.2.30
Leporum natura hermaphrodita.2.37. 4.47
Lepus mas prægnans captus.3.37
Leui qui motus, & quæ competat quies. 4.21
Leuiſſimi finis eſt ſurſum quieſcere.4.25
Leuiſſimi quies a quo prohibeatur.4.25
Leuitas, & grauitas ut augeatur motu naturali.4.26
Leuitas non eſt vis motiua, ſed procliuitas ad motum.4.26
Leuitas vniuſmodi, non gemina eſt Ariſtoteli.4.26
Leuitas ut augeretur in infinitum.4.26
Leuitatem mobilis non perficit, ſed deſtruit motus præter naturam.4.26
Liberti aſſiduam lucernam monumento

Domini accendebant. 3.1
Lignea turris ignibus inuicta. 3.27
Lignorum confrictu flamma vt excitetur. 4.3
Lignum ſaxo impoſitum ignem concepit. 1.1
Lini viui ellychnia. 1.14
Linum Creticum igne purgari. 3.27
Linum incombuſtibile. 1.4
Linum igne abſumi non valens. 3 27
Liquores abſque igne adurentes. 4 48
Liquor lucernæ antiquæ purus, & homogeneus. 3.28
Liquor lucernarum antiquarum lentus, & craſſus. 3.28
Liquor lucernarum antiquarum non euaporabilis igne. 3.28
Liquor lucernarum non fuit ſubſtantiæ tenuiſſimæ. 2.28
Liuio tres denarij ſunt quatuor drachmę. 4.41
Loci diſpoſitio lucernis diu ardentibus neceſſaria. 3.26
Loci humiditas vt lucernam ardentem extinguat. 4.28
Locus contrarius conſeruat habentia qualitatis exceſſum. 2.57.4.43
Locus non agit in rem abſentem. 4.26
Locus qui cõſeruet, & qui deſtruat. 2.57. 4 43
Locus reducit exceſſum habitus contrarij ad mediocritatem. 2.57.4.43
Locus vt figuram tribuat locato. 4.16
Locus ut locus nil agit in mobile. 4.26
Locuſtæ tumulus, & epitaphium. 2.57
Loquendum ut multi. 4.20
Lucerna antiqua flammã aquis, & vento inuictam ſeruans. 3.12
Lucer. antiq. flammam breui ſeruans in aere nouo. 3.12
Lucerna antiqua fumans abſque flamma. 3.12
Lucerna antiqua moriens inuenta. 3.12
Lucerna asbeſtina cur diu flammam retinere nequeat. 2 40
Lucerna cur in ſepulchro Veſtalis viuæ ob ſtrupum defoſſæ poneretur. 3.7
Lucerna Delphica. 1.29
Lucernæ ab antiquo ardentes duplicis naturæ. 3.27
Lucernæ, ac vitæ proportio. 3.28.4 29
Lucernæ affabre fiebant a veteribus. 3.2
Lucernæ antiquæ fumantis duæ cauſſæ declaratæ. 3.14
Lucernæ antiquæ in tactu noui aeris extinctæ cauſæ tres explicatæ. 3.15
Lucernæ antiquæ quantum humoris continerent. 3.18
Lucernæ antiquæ uento, & aquis inextinguibilis natura detecta. 3.17
Lucernæ Bononienſes. 1.17
Lucerna bimeſtris. 3. 1
Lucernæ celebriores aquis, & flatibus inuictæ. 3.29
Lucernæ cum pari, & minori olei menſura ut diutius ardeant. 2.49
Lucernæ cur ab aere nouo accendi nequiuerint. 2.20
Lucernæ cur in templis accenderentur: 3.5
Lucernæ diu ardentes in templis. 3.4
Lucernæ diu ardentis parandæ ratio in quo ſita. 3.27
Lucernæ diutiſſime ardentes cur raræ 4 29
Lucernæ extinctione qui ignis corrumpatur. 4.38
Lucernæ Ferentillæ. 1.8

Lucer-

Lucernæ flamma nulla æterna.3.13
Lucernæ flamma non eſt abſque humore.3.18
Lucernæ fomes in vitro ardens non halat fumum.2.32.
Lucernæ fomes vt afficiatur ab externo aere.2.49
Lucernæ Foxij.1.25
Lucernæ ignis non eget humore vt ſubiecto.3.19
Lucernæ in monumentis ponebantur ardentes.2.19
Lucernæ in monumentis erant ſignum nobilitatis.3.6.
lucernæ in omnibus fere ſepulchris veterum inueniuntur.2.18
lucernæ in ſepulchris ardentes variæ. 3.4.5
lucernæ in ſepulchris poſitæ non ſunt vt ſignum immortalitatis animę.2.55
lucernæ in ſolis nobilium ſepulchris accendebantur.2.61
lucernæ multæ Dijs accenſæ.3.5
lucernæ nullæ Dijs Manibus inſcriptæ. 2.55
lucernæ olim frequenter reconditæ.3.2
lucerna Epicteti cur empta maximo pretio.4.41
lucerna Epicteti fictilis fuit.4.41
lucerna Epicteti Luciani tempore uenundata eſt tribus denariorum milibus. 4.41
lucerna Epicteti non diu ardebat ſine fomitis adiectu.4.41
lucerna incluſa in vaſe vitreo.1.10
lucerna inferior extincta fumans adhuc per aſcendentem fumum vt denuo accendatur a ſuperiori.2.30
lucerna in igne non extinguitur ad humidi conſumptionem.3.13.4.17
lucerna in igne vt extinguatur. 3.13. 4.17
lucerna in qua ignis ab humore ſuffocatur.3.21
lucerna in qua ignis humorem non abſumit.3.21
lucerna intra parietem ardens recondita.3.4
lucerna in vitreo vaſe ardens abſque aeris externi tactu.2.19
lucerna nil cōfert cadaueri ſepulto.2.59
lucerna parietibus incluſa.1.8
lucernę paſſim ueteribus ponebantur, ſed potiſſimum in ſepulchris.3.1
lucernæ perpetuæ loco quid in ſepulchris olim poneretur.3.3
Lucernæ piſcis mirum.4.7
lucernæ pleræque tactu nouo aere extinctæ 2.19.52
lucernæ plures conditæ fuere in aridiſſimo loco.2.46
lucernæ quæ aeris perſpiratu non indigent.2.5
lucernæ quæ, & cur ſtagna uocarentur 1.26
lucernæ, quæ in tumulis antiquis extinctæ inueniuntur, unde flammam amiſerint.3.13
lucernæ quæ non potuerint miraculo adſcribi.2.16
lucernæ quid conferre putarentur defunctis in ſepulchro.3.7
lucernæ quo nomine vt plurimum inſcriptę.1.3
lucernæ reconditæ fumum non halabant ardendo.2.39
lucernæ ſepulchrorum ſolis mortuis inſcriptæ.2.55

Lucernę ſine fomitis adiectu ardentes in delubris gentilium. 2.7
Lucernæ Tritenhemij. 1.23.2.44
Lucernæ Tulliolæ hiſtoria. 1.2.4.4
Lucernæ tum ex terra fictiles, tum ex metallo fieri ſolitæ. 3.8
Lucernæ veterũ an fumigauerint. 2.39
lucernæ veterum cur æternum ardere nequiuerint. 4.28
lucernæ veterum in omni aere degunt. 2.50
lucernæ veterum miræ. 1.32
lucernæ veterum non omnes habuerant ellychnium asbeſtinum. 2.39.40
lucernæ vſum qui inuenerint. 3.18
lucernæ Vulcani 1.26
lucernæ vulgares cur non ardeant in vaſe clauſo. 2.5
lucerna Hectoris cuiuſmodi fuerit. 1.12
lucerna Iouis Ammonis. 1.5
lucerna L. Cæſæ. 1.3
lucerna Merlini. 1.27
lucerna Mineruæ Athenienſis. 1.4
lucerna Munychiæ. 1.31
lucerna Neſidea. 1.10
lucerna Pallantis. 1.11
lucerna per marcorem extincta retinet in ſe aliquid priſtini liquoris, aut ellychnij. 3.14
lucerna Piſana. 1.16
lucerna plumoſi aluminis vento, & aqua extinguitur. 2.39
lucerna Prytanei. 1.28
lucerna quæ diutiſſime duret ardẽs. 4.28
lucerna quæuis geminum habet ignem. 4.38
lucerna quingentos annos ardens. 1.7
lucerna recens extincta fumum denſiorem, & vberiorem habet. 4.38
lucerna Romana. 1.15
lucernarum antiquarum flamma pura. 2.31
lucernarum antiquarum humor quot, quaſque habuerit conditiones. 3.28
lucernarum antiquarum variæ deſcriptiones. 3.11
lucernarum diu ardentium ars facilius periyt. 3.27
lucernarum ellychnia modo ſimplicia, modo multiplicia. 3.10
lucernarum flamma quo ſpiritu nitatur. 4.22
lucernarum figura varia. 3.10
lucernarum imagines varię. 3.11
lucernarum liquor non fuit ſubſtantię tenuiſſimę. 2.28
lucernarum loci qualitates. 2.32
lucernarum moles nõ admodum magna fuit. 3.9
lucernarum, quæ in aere nouo diutulè arſerunt, cauſſę declarantur. 3.16
lucernarum reconditarum materia duplex. 1.3
lucernarum varietas eſt cum ęqualitate virium ignis, & humoris. 4.29
lucernarum varietas in ellychnio. 2.18
lucernarum varietas quoad flammam. 3.12
lucernarum varietas vnde pendeat. 4.29
lucernarum vſum Aegyptij inuenere. 2.57
lucernas antiquorum nõ patuiſſe vlli ſtillicidio. 2.46
lucerna Salernitana. 1.21
lucernas cur in ſepulchris conderent antiqui. 2.13.3.6.7
lucernas cur veteres ſub terra conderent. 3.26.

Lucernas diu ardentes quot, quibuſq; in locis antiqui collocarent.3.4.
Lucernas diutiſſime ardentes facere vt doceat Tritenhemius.2.44
Lucernas in ſepulchris condere olim religio fuit.2.2
lucerna ſub terram ardens ad aram Ditis,& Proſerpinę 3.4
lucernas ſubterraneas ut aqua extinguit. 3.13
lucernas veterum non habuiſſe oleum,& ellychnium ex asbeſto, aut amianto. 2.40
lucernas veterum non habuiſſe oleum ex auro eductũ,aut ex alio metallo.2.41
lucerna Terentina. 1.24
lucerna Veneris.1.6
lucerna vim flatus, & imbrium eludens quomodo parari debeat.2.6
lucerna vitę ſymbolum eſt. 1.25
lucerna Viues.1.14
lucerna vt extinguatur a ſiccitate loci. 3.13
lucernis ab antiquo ardentibus non infuiſſe asbeſti ellychnium ſine liquore. 3.27
lucernis ab antiquo ardentibus qua proportione fuerint ignis,et humor.3.22
ludi Terentini Romę qui.1.24
lumen ęternum ars nulla facere valet. 2.44
lumen eſt accidens immateriale. 4.10
lumen eſt forma perſpicui.2.21
lumen eſt ſpecies viſibilis obiecti lucidi. 4.10 32
lumen exiguum eſſe in viuidiori.4.7
lumen exile ſuam ſpeciẽ ad oculum mittere diſtinctam a viuidiori.4.7
lumen gradatim gigni in medio.4.7
lumen lumini admiſceri non poſſe. 4.7
lumen lumini contrarium non eſt.4.7
lumen minus cur cerni nequeat in viuidiori.4.7
lumen quid ſit.2.18
lumine viuidiori quę illuſtrentur.4.7
lumina duo non eſſe formaliter in aere ut ſubiecto eodem.4.32
luminum multorum in eodem conclaui aerem illuſtrantiũ varia ſubiecta explicantur.4.32
Lunę lumen perfici a lumine Solis. 4.7
Luna noctu ſplendet magis quam diu. 4.7
Luna ubi uideatur cum Sole coniuncta. 4.7
lutum igne lapideſcit.1.17
lux eſt qualitas denſi,ſolidique corporis. 4.34
lux vehementius afficit organum ſenſus, quam color.4.7
lux ut oculis dolorem inferat.4.10
lychni perpetuo ardentes in ſepulchris. 1.32
lychnites lapis qui.2.4
Lycij montis ignis e lucerna recondita. 3 4

M

MAgi cuſtodientes ignem perpetuum.1.20
Magis eſt quod actu,quam quod potentia.4.26
Magnetem non trahere ad ſe ferrum. 4.26
Magnitudo lucernarum parua. 3.9
Magnificum eſt in non aſſecutis voluiſſe. 1.pręfat.
Maleficę ad ſuum miniſterium quibus animis vtantur.3 7

Manes quid agere in ſepulchris putarentur.2.55
Manibus Dijs nulla inſcripta lucerna. 2.55
Manibus Dijs veteres inſcribebant ſepulchra.2.54
Manium nomine quid veteres ſignificauerint.2.13
Mappę ardentes abſque ſui detrimento. 2.40
Mappę quæ non aqua, ſed eluãtur igne. 3.27
Marcor duplicis eſt ſpeciei.3.13
Mario arſit flamma in capite dum concionem haberet.4.2
Mare ubi arſerit.2.17
Maris amaror, & ſalſedo unde proueniat.4.30
Maris exhalationes igneę uiſę.1.11
Mars Romanorum pater putatus.4.37
Martius primus mẽſis totius anni apud Romanos.4.37
Materia eadẽ aliud gignit primis ignibus, aliud ſecundis, aliud tertijs.3.28
Materię nihil eſt uiolentum.4.21
Materiæ appetitus quotuplex, ut explecatur, ut ſit cauſſa corruptionis 4.28
Materia exhalabilis igne abſumitur. 3.28
Materia formam a quo ſuſcipiat.4.14
Materiale nullum eſt æternum.4.28
Materia lucernarum quotuplex.3.8
Materiam cur ſolum agẽs robuſtum diſponat.4.19
Materia nouam ſemper appetit formam.3.25
Materia omnibus uiuentibus eſt humidum, & ſiccum.2.57
Materia prima indifferens eſt ad omnes formas.4.21
Materia rebus naturalibus tribuit eſſe potentia.4.26
Materieì diſpoſitiſſimę agens debile formam ſuę ſimilem conciliat.2.21
Medea ut pellicem cremauerit.3.16
Media regia aeris cur ſemper frigidiſſima ſit.4.34
Medicamenta ut ſint poteſtate talia. 4.34
Medica herba in oleo igni potens.2.6. 3.29
Medium inter contraria duplex.4.21
Medium nullum eſt inter ignem, & aerem.4.31
Melius eſt in indiuiduo biennium ſeruari, quam centum annos in nepotibus; & ſemper in ſpecie.4.25
Menſarij canes, & oſtiarij, & ſepulchrales ijdem ueteribus erant.4.23
Mercurius chymicus qui.1.32
Mercurius cur petaſatus fingitur, & caduceatus.2.12
Meretrices a Romanis Diuinitate donatæ.1.26
Mergi auis marinę tumulus, & epitaphium.2.57
Merlini lucerna.1.27
Metalla humiditatem habent intrinſecam.3.27
Metalla ſunt a prędominio aquea.2.41. 42
Metalla ut ſe habeant ad ignem.1.33.
Metallicorum oleum quale.2.39.
Micerini Regis lucerna.1.13
Minerue Athenienſis lucerna.1.14
Mirabile omne iucundum eſt.1.prefat.
Mirabile tollit, qui probabilitatem requirit in ſingulis.1.33

Mira-

Mirabilia multa fieri ne detur vacuum. 2.27
Miſcibilia in miſtione inuicem coæquari. 4.29
Miſcibilium vnum aliquod non ſemper ceteris in miſtione dominari. 4.29
Miſta pleraque ſunt aere calidiora. 4.34
Miſta pleraque ſunt aere leuiora. 4.34
Miſta plurima eſſe homogenea. 4.30
Miſta vt plurimum habent vnum elementum ceteris prædominans. 4.29
Miſti continuitati cur neceſſarius humor. 4.33
Miſti origo vt fiat neceſſario. 4.34
Miſti pars vnaquæque ſenſilis miſta eſt. 4.30
Miſti reſolutio in elementa eſt vna putredo. 4.30
Miſtum æquale dari ex Galeno. 4.29
Miſtum imperfectũ concretione a frigore non mutatur immediate in miſtum perfectum. 2.34
Miſtum in quo calor non abſumat humorem. 3.19
Miſtum nullum æternum. 4.28
Miſtum nullum fit e ſimplici elemento. 4.40
Miſtum omne caducum. 2.31
Miſtum quoduis eſt corruptibile. 2.44
Miſtum quoduis in quodlibet elemẽtum abire poſſe. 2.32
Mobile eſt cauſa materialis motus. 4.21
Modi varij corruptionis ignium enumerati. 4.17
Mons Cuſtodiæ totus arte mira in antrum excauatus 4.15
Montes ignem euomentes. 1.1.3.28
Montes qui tacto igne ardeant. 2.17
Monumenta honorata veteribus. 2.60
Monumenta omnia ſacra habebantur. 2.61
Morbi definitio. 4.13
Morbi proprietas quæ. 4.13
Morbum in morte deficere. 4.13
Morbus qui ad Medicum non attineat. 4.13
Mori generatim quid ſit. 4.13
Mori per ſapientiam vt Plinio ſit morbus aliquis. 3.7. 4.13
Mori per ſapientiam vt ſit morbus aliquis. 4.13
Mori philoſophicum quid ſit. 4.13
Mors non aduenit ſine morbo. 4.28
Mors Platonica quæ ſit. 4.13
Mors naturalis aduenit ſolum ſenibus. 4.28
Mors quæ ſit finis morbi. 4.13
Mors quæ ſit violenta, quæ naturalis. 4.28
Mors quæ ſit homini non præter naturã. 4.13
Mors vt obrepat ex pugna elementorum. 4.28
Mortis duo genera. 3.7
Mortis metus quos magis angat. 4.13
Mors tollit eſſe inſtrumentale. 4.28
Mortuis præeſſe cur olim diceretur Pluto. 2.12
Mortuorum animas ad quos Deos pertinere conſuetint antiqui. 2.12
Mortuos condiendi ratio. 4.4
Mortuos putarunt veteres attinere ad inferna Numina. 2.54
Mota violente ab alio quo maiora ſunt, eo tardius moueri 4.26
Mota violente quo magis diſtant a motore cur tardius moueantur. 4.26

Motuũ

Motui naturali non omnis uiolentus contrarius eſt.4.21
Motum in orbem non conuenire igni ſecundum naturam communem.4.21
Motu naturali perficitur mobilium habilitas 4.26
Motu naturali vt augeatur grauitas, & leuitas in mobili.4.26
Motu quæ ignitri valeant, & quomodo. 4.34
Motus cæleſtis elangueſcere incipit in aere ſupero 4.34
motus cæli non efficit calorem in igne. 4 21
motus celeritas eſt vel a robore mouentis, vel ex maiore habilitate mobilis. 4.26
motus circularis a prædominio qui ſit, & qualis.4.21
motus eſt accidens non permanens.4.21
motus igni naturalis in quo genere ſit. 4.21
Motus ignis in orbē mundo coguus.4.21
motus ignis in orbem non eſt ſupernaturam.4.21
motus ignis in orbem non eſt medius inter naturalem, & violentum.4.21
motus ignis in orbem non eſt ſemper idem.4 21
motus in orbem igni eſt violentus.4.21
motus in orbem nō componitur ex aſcenſu, & deſcenſu proprie.4 21
motus miſtus non eſt e duplici recto.4.21
motus naturalis cur in fine velocior. 3.20
motus naturalis cur non conſeruet elementa.4.21
motus omnis aut naturalis eſt, aut violentus 4.21
motus præternaturam non eſt æternus. 4.21
motus præternaturam non perficit, ſed deſtruit leuitatem, & grauitatem mobilis.4.26
motus qui calorem igneum gignat. 2 20
motus quilibet fit inter contraria.2.21
motus qui partium ſit totius quieſcentis. 4.21
motus qui ſit quieti ſimillimus.4.21
motus ſimplex a medio ſoli competit igni.4.34
motus ſimplex eſt affectio corporis ſimplicis.4.34
motus velocitas eſt cauſa medium atterens, & rarefaciens.4.26
motus violentus cur ſit tardior in fine. 4.26
motus vnus numero eſt vnius numero mobilis.4.21
moueri a ſeipſis animantium eſt proprium.4.21
moueri miſta motu prædominantis.4.34
mouetur celerius mobile ad motum propenſius.4.26
mularum epitaphia.2.57
mundi eſſentia vt ſit in ordine ſita 4.34
mundi ratio, & bonum maxime conſiſtit in ordine, & proportione partium ſuarum.4.34
Murenæ ſepultura.4.46
Muſæum Vlyſſis Aldrouandi mirabile. 1.3

N

NAphthę flamma noxia.4.3
Naphthę flamma vētum, & flammam eludens.3.17
Naphtha eſt bitumen ardens inextinguibiliter.3.16

Naphtha

Naphtha igne conſumitur.2.44
Naphtha ignē rapit ex interuallo. 3.15
Natura communis efficiens opera miranda. 4.10
Natura cuiuſque maxime ſeruatur in locis proprijs.2.57.4.43
Natura cur non patiatur duo accidentia eiuſdem ſpeciei ſimul in eodem eſſe. 4.10
Natura determinatur ad vnum.4.32
Natura efficit ſemper id, quod eſt factu facilius.2.52.4.26
Naturalex iuſtior eſt, & potentior humanis.2.53
Naturæ mira poteſtas.1.33
Natura eſt alienorum propulſatrix 4.16
Natura eſt amans filiorum.2.37
Natura eſt mater omnium.2.37
Naturæ vis vbique magna.1.præfat.
Natura euitat penetrationem. 2.28. 32.53.4.10
Natura finem ſibi comparabilem proponit.4.25
Natura impediri poteſt ne finem conſequatur.4.25
Natura ignis non eſt a cælo contineri. 4.21
Naturale corpus forma, & materia per ſe primo ſpecificatur 4.33
Naturale quid eſt alicui bifariam.3.19
Naturalia cito corrumpuntur a contrarijs.4.43
Naturalia ſeruantur ſimilibus.4.43
Naturaliſſimum cuique eſt generare ſibi ſimile.2 32
Natura neminē inſepultū patitur. 2.59
Natura non agit præter naturam.2.37
Natura non iungit extrema ſine medijs. 4.34
natura non progreditur de vno extremo ad alterum intacto medio.4.31
Natura nullum admittit vnquam inconueniens.2.53
Natura omnis eſt ſui ſimilium procreatrix.4.25
Natura poſuit animalia vbi præſto habere poſſunt alimentum.4.43
Natura ſemper eligit minus de duobus abſurdis.2.51.53
Natura ſui ſimilium appetens eſt.3.13.
Natura vitat vacuum.4.10
Naues quæ ab aquis igne concepto combuſtæ fuerint.2.17.18
Nautarum ſalutares flammæ in tempeſtatibus vnde oriantur.4.3
Nerui qui perforati ſint.4.10
Neſidea lucerna.1.10
Nicolai Sancti flamma.1.1
Nihil agere poteſt vltra ſuas vires.2.19. 20.4.2
Nihil ex nihilo fieri poteſt phyſice.4.34.
Nihil phyſice redigitur in nihil.4.34.
Nitri naturam habet tartari ciuis.2.25
Nitrum eſt a prædominio ſiccum. 4.43
Nimium diuturna viſio cur dolorem oculis inferat.4.10
Nix eliquata non ſemper habet ſubſidentiam terrenam.4.36
Nix lentorem habet 4.24
Nobiles alebant canes, a quibus mortui deuorarentur.4.23
Nobiles olim ſepulturam cuſtodiri, & illuminari curabant.1.18
Nobiles ſoli habebant lucernas in tumulo.2.61
Noctiluca quæ ſint.2.4
noctu in tenebris vt pleriq; videant.4.2
Notus ventus cur ita vocatus.4.9

Nouitatem dare vetuſtis arduum eſt. 1. præfat.
Nubes cur æſtate minime vigeant. 2.35
Nubes quid. 2.35
Nubes, vapor, & aqua cur facile inuicem mutentur. 2.35
Nubis, vaporis, & aquæ an vere perennis circulatio ſit. 2.35
Numa fuit Veſtalium virginum inſtitutor. 1.29
Numiſmata Veſtalium, & Veſtæ cum lucerna. 1.30
Nutricatio ignis non fit ſecundum omnes eius particulas. 4.20
Nutritio quorum ſit. 3.18

O

Oculorum dolor a longo aſpectu niuium, & luminis ut non ſit ab vlla intemperie. 4.10
Oculus abſque anima eſt æquiuoce oculus. 4.22
Oculos cur maxime lædat fumus. 2.34
Oleæ frondes virentes cur primũ in igne crepitent. 2.49
Olei combuſtio eſt olei corruptio. 2.34
Olei fumus qualis exiſtat. 2.32
Olei mutatio in fumum quid ſit. 2.35
Olei quæ portiones vi flammæ neceſſario in ignem abeant. 2.31
Olei quæ portio virtute ignis abeat in fumum. 2.31
Olei temperamentum. 2.31
Olei variç partes combuſtione in quid mutentur. 2.34
Oleo lentor maximus vnde inſit. 2.31
Oleum e lapidibus vt extrahatur. 2.39
Oleum eſſe a prædominio aereum. 2.31
Oleum eſſe a prędominio aereum & aqueum. 2.31
Oleũ & fumus vt genere differant. 2.36
Oleum facile inflãmatur, & ardet. 2.31
Oleum fumo incraſſatum. 2.33
Oleum fumo vt opponatur in genere miſti. 2.31
Oleum in aquis ardens. 2.6.3.29
Oleum incombuſtibile veterum. 1.2
Oleum inflammabile non eſt, quod educitur e metallis. 2.42
Oleum lucernę ardentis ut a duplici calore ſimul deſtruatur. 2.49
Oleum lucernę vt afficiatur ab externo aere. 2.49
Oleum metallicum nõ fuiſſe in veterum lucernis. 2.39
Oleum mirabiliter exercitũ conſumens. 2.16
Oleum nouellę ſtirpis habet plus aquei, quam vetuſtę. 2.49
Oleum omnia comburens ut ignis. 4.48
Oleum petræ ardet abſq; ellychnio. 3.27
Oleum quo differat a fumo. 2.34
Oleum ſine alembico Scaliger extrahit ex aſtro Jamio. 3.28
Oleum viuum in lucernis antiquorum. 1.16
Oleum ut e metallis, & lapidibus educatur. 3.28
Oleum ut exeat, unde non exit aer. 4.12
Oleum ut ſit miſtum perfectum. 2.31
Oliuarum nouellæ cur vetuſtis humidiores ſint. 2.49
Olybij conſilium explicatur in condenda lucerna. 2.12
Olybij lucerna mira. 1.9
Olybij ſepulchrum mirabile explicatur. 2.12
Olybium non fuiſſe Chymicum. 2.12
Operatio non eſt niſi dum fit. 4.32

Operatio prodit eſſentiã operantis.4.33
Opiniones alienæ cur examinandæ ſint.2.1
Oppoſitum fugatur ab oppoſito.3.13
Optici nerui ſunt perforati.4.10
Oratione qui Hebræorum ignem de cælo traxerint.2,7
Ordinem vniuerſi tollit ponens omnia elementa frigida.4.34
Organa motus progreſſiui quæ.4.43
Orta referunt naturam cauſſarum.4.34
Ormuzianæ domus ventos habent ad votum.3.13.4.15
Oſſa carni cur natura iunxerit non ſine medio membranarum.4.34
Oſtiarios canes alebant antiqui.4.23
Othonis Imperatoris patria Ferentũ.1.8

P

PAlcæ in antro Cuſtodiæ quid præſtent.4.15
Pallantea cur omnium lucernarum celeberrima.1.11
Pallantis cadauer inuentum.4.6
Pallantis lucerna.1.11
Pallantis lucerna vt extincta ſit.4.28
Pallas gigantea mole.4.6
Partes vniuerſi ſunt elementa omnia.4.21
Parthica victoria fugiendo comparatur.2.20
Paſſio phyſica fit a contrario.4.7
Patauij mœnia ex quo lapide constructa.4.15
Paternitatis ſubiectum.4.32
Pellucida cur ſolum ſplendeant in obſcuro.2.24
Pellucida multigenia ſunt.2.2
Penetratio duorum corporum vitatur a natura.2.32.53
Penetrationem corporum natura vitans miranda facit.2.28
Peonici ſtercus venatores vrens.4.48
Perdicis a fele mortuę epitaphium.2.57
Perſpicuum quid proprie ſit.2.21
Perſæ colebant ignem, & aquam pro Dijs.4.42
Perſæ cur adorarent ignem vulgarem lignorum, non flammam lucernæ fomite nouo non egentis.2.8
Perſæ cur ignem ſacrum perpetuum eſſe vellent.2.8
Per ſe combuſtibile ſemper eſt tale.2.44
Peſtilentia Romæ ſæua.4.1
Petra pluuijs accenſa.1.1
Petrificari poſſe cadauera.4.6
Petroleum Mutinæ oritur.3.27
Phantaſmatum natura, ſubiectum, differentia.4.32
Phantaſia non ſimul edit duas functiones.4.32
Philoſophari quum oporteat.1.33
Phrenitis eſt morbus acutiſſimus.4.13
Phyſicus non conſiderat ſupranaturalia.4.21
Picæ tumulus, & epitaphium.2.57
Pionis lucerna.1.19
Piſana lucerna.1.16
Piſani templi incendium.1.16
Piſces cur alijs animalibus calidiores eſſe nequeant.2.57.4.43
Piſces cur eſſe nequeant ignei, nec aerei a prædominio.4.43
Piſces cur e terra in aquam progredi nequeant.2.57.4.43
Piſces cur, & quomodo ſint pauci ſanguinis.4.43
Piſces cur in aquis locati ſint a natura.4.43

Piſces eſſe frigidi temperamenti. 2.57. 4.43
Piſces fere omnes abſque pedibus. 2.57. 4.43.
Piſces extra aquam cito mori. 2.57. 4.43
Piſces in aqua, non in terra naſci. 4.43
Piſces non eſſe igneos. 2.57. 4.43
Piſces omnes eſſe aut exangues, aut pauci ſanguinis. 2.57. 4.43.
Piſces pulmonem habentes. 4.43
Piſces qui habeant pedes. 4.43
Piſces qui fulgeant in tenebris. 4.7
Piſces ſe habent ad aquam, vt pedeſtria, & plantę ſe habent ad terram. 4.43
Piſces vt ſint ceteris animantibus frigidiores. 4.43
Piſces vt ſint omnium viuentium frigidiſſimi, & humidiſſimi. 4.43
Piſcium plurimi exangues. 4.43
Pituita nutriendo apta eſt ſanguis crudiuſculus. 2.36
Pituita vt ad alimentum ſe habeat in genere miſti. 2.36
Pix lenta eſt quia humorem habet actualem. 4.24
Pix eſt poteſtate ſicca. 4.24
Plantæ ortæ in viuente animali. 4.2
Plantę quo ſpiritu polleant. 4.22
Plantarum effigies petris a natura inſculptæ. 4.23
Plato animas in varia corpora migrare putauit. 2.57
Plato Timæi Locri librum tranſcripſit. 2.57
Plebeij ſunt honoris appetentes. 2.61
Plebeij quid loco lucernæ tumulo præſtarent. 3.7
Plinij locus difficillimus explicatus. 4.13
Plumæ auium quæ in tenebris micēt. 2.4
Plumbi lamina cur ſupernatet. 4.35
Plumbo ſolui adamantem. 4.8.
Plumbum liquatum coacto leuius nō eſt. 4.35
Plutarchus de qua lucerna tractauerit. 2.49
Plutarchus duos antiquorum ignes ſacros agnouit. 2.8
Plutarchus naturalem cauſſam lucernarum attulit. 2.48
Pluto cur diuitiarum Deus diceretur. 2.12
Pluto cur præeſſe mortuis putaretur. 2.12
Pluto cur terræ claues gerere ſtatueretur. 2.12
Pluuia eſt nubes concreta frigore. 2.35
Poetæ animas ponunt in ſepulchris morari. 3.7
Poeta non recedit a veriſimili. 1.27. 4.2.
Poeta veritati fabulas attexit. 4.2
Poliadis Mineruę lucerna. 1.31
Pollucis, & Caſtoris ignes 1.1
Pondus, & grauitas idem non ſunt. 4.26
Porphyrius ex Iudæo Chriſtianus fit, inde Gentilis. 3.4
Poſteriora non eſſe ſine prioribus. 4.32
Potentia quæ tollat actum primum. 4.19
Potentia quæ tollat munus agendi. 4.19
Primo tale, non eſt neceſſario ſumme tale. 4.36
Priſcillæ cadauer quando inuentum. 4.4
Priuatio eſt abſentia habitus in ſubiecto apto illum habere. 4.26
Priuatio non eſt cauſſa procreans appetitum. 4.26
Priuatio quando maior ſit in ſubiecto. 4.26

Pro-

Problematum opus exotericum eſt 4.20
Prodromus generationis vt ſit calor ambientis.3.19
Proportio caloris, & humoris in viuente.3.28
Proportio celerrima in ortu ignis.2.29
Proportio vitæ ad lucernam.3.28
Proſerpinæ ara ſubterranea.1.24
Protæus Cynicus ſponte ſe inflãmas precipitauit.4.41
Prytanei lucerna.1.28
Prytanei ſacer ignis perpetuus duplex.4.45
Pſittacorum epitaphia, & ſepulchrum.2.57
Pulchrum eſt in non aſſecutis voluiſſe.1.præfat.
Pulmonum vſus.4.43
Pulueres inuenti intra veterum lucernas.2.47
Puluis inuentus in lucernis antiquorum quid fuerit.2.26
Pulueri vt competat definitio ſicci.4.16
Pura igni diutiſſime reſiſtunt.3.28
Puteus vt halare flãmas efficiatur.2.25
Putredo maxime diſſidet a combuſtione.4.30
Putredo vt fiat.3.19
Putrefactione miſti elementa diſſoluuntur, & ad ſua quæq; abeunt loca.2.24
Putreſcentia cur primo fiant humida, deinde ſicca.4.24
Putreſcentia vt corrumpantur.3.19
Pyrauſta beſtiola in igne viuit impune.2.14
Pythagoras ab Aegyptijs didicit animarum tranſmigrationem in varia corpora.2.57
Pythagorici merum non bibebant.2.57

Q

Qualitas actiua omnis eſt validior in ſubiecto denſiori.2.49.4.29
Qualitas aeris ambientis quæ non retardet, quæue acceleret olei conſumptionem ab igne in lucerna.2.49
Qualitas excedens in animali, & materia conſtituens non ſeruatur in eodem loco.2.57.4.43
Qualitas humidorum propria eſt lentor.4.24
Qualitas igni, & aeri communis calor.4.25
Qualitas nuda poteſt diuidere ſubſtantiam.4.10
Qualitas nuda quam intemperiem proueheat.4.10
Qualitatem peregrinam ab igne cælum cur non ſuſcipiat 4.34
Qualitates accidẽtales animalium quæ, & quomodo tollendæ 4.43
Qualitates aeris in eo ſimul eſſe.3.19
Qualitates aeris omnes remiſſæ 4.33
Qualitates aeris quæ ignem labefactent.2.48
Qualitates aeris ſecundæ quæ.2.20
Qualitates ignis internæ quæ.4.21
Qualitates loci lucernarum reconditarum.2.32
Qualitates ambientis neceſſariæ lucernis diu ardentibus.3.26
Qualitates materiæ vt ſeruandæ.4.43
Qualitates materiales aquæ ſunt perſpicuitas, denſitas, & craſſities.4.40
Qualitates naturales animalibus a materia inexiſtentes, & accidentales vt differant.4.43
Qualitates primæ humoris, quæ igni lucernæ vim poſſint inferre.4.27

Qualitates quæ ſint elementorum differentiæ.4.34
Qualitates ſecūdæ humoris igni vim inferentes.4.27
Qualitatis exceſſum habentes animantes conſeruat locus contrarius, & anni tempus contrarium.2.57.4.43
Qualitatum mutatio in qua terræ parte non fiat.2.50
Quieſcente toto moueri poſſe omnes partes.4.21
Quieſcere ſurſum eſt finis leuiſſimi.4.25
Quieſcant, & moueantur ſimul quæ in eodem loco.4.21
Quies ignis ſurſum a quo prohibeatur.4.21
Quies in proprijs locis conſeruat elementa.4.21
Quies leuiſſimi probibetur a motu cæli.4.25
Quies quæ graui, & leui competat ſecundum naturam.4.21
Quieti ſimilis qui motus ſit.4.21
Quod eſt per ſe tale, ſemper eſt in quocumque tale.2.44
Quod eſt primo tale, non eſt ſummé tale.4.36

R

Radicale humidum Chymicorum.2.38
Radij comburentes vt ſint ignis in aere geniti portiones.2.21
Radij non ſunt partes aeris illuminati.2.21
Radij quid proprie ſint.2.21
Radij reflexi vt ignem procreent.2.21
Radij Solis vt vrant.2.18
Radij ſunt eiuſdem ſpeciei.2.21
Radij vt atterant aerem.2.21
Radios eſſe accidentia.4.10
Radix ignem concipiens e longinquo.3.15
Rarefactio eſt ſeparatio quædam partium vicinarum.4.35
Rarefactio inuehit augmentum molis.4.35
Rarefactio medij eſt a motus velocitate.4.26
Rarefactio non inuehit neceſſario leuitatem.4.35
Rationi quando ſenſus præferendus.4.38
Recipi omne per modum recipientis.4.14
Reginæ ſacrificaturæ vt ornarentur.4.3
Reſina vnde lentorem habeat.4.24
Reſina vim habet ſiccandi.4.24
Retia quæ ardendo non abſumuntur.2.38
Ridicula hiſtoria.2.23
Romæ in omnibus fere ſepulchris veterum lucernæ reperiuntur.3.2
Romæ peſtilentia ingens.4.1
Romæ plura vetuſta cadauera integra ſimul effoſſa.4.4
Romani meretrices diuinitate donarūt.1.26
Romani Vulcanum maxime honorarunt.1.26
Romanorum mos in cadauere cremando, & in cinere condendo.2.38
Romanorum primus menſis Martius.4.37
Ros vnde oriatur.2.35

S.

SAcri antiquorum ignis duo genera. 2.8
Sacrificia prima hominũ cuiuſmodi fuerint. 3.4
Sagitta per aerem motu accenditur. 4.18
Sal e fumo quarundam rerum denſato gignitur. 2.31
Sal eſt naturæ ſiccæ. 4.43
Sal igne conſumitur. 2.44
Salnitrum vbi abundet. 2.22
Salomon ſapientiſſimus hominum. 2.2
Salſa cur ſit aqua maris. 4.30
Samia terra vnde lentorem contrahat. 4.24
Sanguis eſt ſedes caloris. 4.43
Sanguis hirci vt rumpat adamantes. 4.8
Sanguinis partes duæ igni, & aeri proportionatæ. 4.43
Sapientes non turbat mortis metus. 4.13
Sapientia vt ſeparet animam a corpore. 4.13
Sapientiſſimus vt ab idiota fiat ſapientior. 4.36
Sarmenta ſponte ſine igne accenſa. 2.10
Scaliger notatus. 2.50
Scopus noſter in hoc opere qui fuerit. 4.49
Semen æquiuoce quid ſit. 4.22
Seminis calor vt cælo proportione reſpondeat. 4.34
Seminum ſpiritus fixus eſt. 4.22
Senium eſt humidi ſubſtantifici maxima exſiccatio. 2.49
Senſum affici paſſione corporea. 4.7
Senſus circa propria non decipi. 4.33
Senſus cui rationi præferendus ſit. 4.38
Senſus cur non animaduertat impulſum obiecti. 4.7
Senſus dimittendus non eſt conquiſita ratione oppoſitum ſuadente in ſenſibilibus. 4.33
Senſus quæ ſenſibilia non percipiat. 4.7
Sentiendum vt pauci. 4.20
Sepulchra brutorum antiqua, & noua. 2.57. 4.46
Sepulchra cur magnifica vellent antiqui. 2.13. 3.2
Sepulchra, & latrinæ ſalnitro abũdant. 2.22
Sepulchrales, oſtiarij, & menſarij canes ijdem apud veteres. 4.24
Sepulchra lucernas intus ardentes habentia non habuerunt ignem extrinſecus depictum. 3.3
Sepulchra quibus inſcribebant veteres. 2.54
Sepulchra ſcatent pinguibus halitibus. 2.22
Sepulchra violari nolebant veteres. 2.13
Sepulchris antiquorum cur canis inſculperetur. 4.23
Sepulchris Romæ Appia via dicata. 4.4
Sepulchrum admirabile Olybij explicatur. 2.12
Sepulchrum filiæ Micerini mirabile. 1.13
Sepulturę cur proſpiciamus. 2.58
Serenitas apta glaciei generandæ. 4.36
Serpentis mira magnitudo. 4.9
Seruatur nil contrario, ſed omne ſimili. 2.57. 4.43
Seruius flammam halauit e capite. 4.2

Seruo Ianitori canis comes cur daretur. 4.23
Seruus oſtiarius ignem larum ſeruabat. 4.23
Sicca ob materiæ prædominium ſeruantur in loco ſicco.2.57.4 43
Sicci affectio propria eſt conſtantia. 4.16
Sicci definitio explicata 4.16
Siccitas eſt humiditate perfectior. 4.34
Siccitas eſt lima caloris.3.18
Siccitas eſt lima frigoris etiam.4.36
Siccitas loci vt lucernam extinguat. 3. 13.4.28
Siccorum tria genera. 4.16
Sidera calorem ex ſe non habere.4.34
Signi eſſentiale attributum quod ſit. 2.55
Signum non debet eſſe occultum.2.55
Silicis, & chalybis affrictu ignis excitatur.4.17
Siluas vento accenſas.4.9
Simile potentius trahit ad ſe debilius. 3.13
Similia debiliora ſponte contendunt ad potentiora.3.13
Similia ſe trahunt.4.26
Similia ſimilibus oriri.4.16
Simonis Maioli opinio de lucernis antiquis.2.15
Simplex corpus a ſe moueri nequit. 4.36
Simulachrum Mineruæ ſponte combuſtum.1.1
Singulare non infert vniuerſale. 2.11
Socrates moriturus philoſophabatur imperturbatus.4.13
Sole accedente fieri generationes, recepente corruptiones.4.14
Sole accedente vt fiat generatio.3.19
Solem non ali humore.4.20.
Sol, & ignis Perſarum Dij.4.42
Solis actione quid e terra ſurſum tollatur.4.30
Solis calore duos tantum halitus e terra, & aqua tolli 4.31.
Solis eclipſis a nube.4.7
Solis radij bifariam quid inflammare poſſunt.4.39
Solis radij quædam poſſunt accendere. 4.39
Sol oleum abſumit.2 49
Sol vt ignem extinguat.3.13
Spica farris orta e naſo mulieris.4.2
Spinus idem eſt cum lapide Thracio. 2.20
Spinus irroratus accenditur.2.18
Spiritu quo polleant plantæ.4.22
Spiritus ardēs eſt duplicis generis.4.22
Spiritus ex eodem ore calidus, & frigidus.4.14.
Spiritus fixus ardens flammam edit perennem.4.22
Spiritus in animali non viuit.4.10
Spiritus in humano corpore fixus, & influens.4 22
Spiritus non dolent.4.10
Spiritus viſorios eſſe omnium craſſiſſimos.4.10
Species duæ ſolo numero diſtantes non ſunt in eodem intellectu.4.32
Splendentia in obſcuro duum ſunt generum.4.7
Splendor in quibus tumulis aperiendis apparuerit.2.4
Sponte quid poſſe oriri, & interire. 4.28
Stellæ cadentes vt æſtate fiant.4.34

Stella ſuper lanceam viſa.1.1
Stercus animalis vrens venatores.4.48
Subcæleſte nullum æternum cur ſit. 3.25
Subcæleſtia vt ſint corruptibilia.4.28
Subiecto quæ indigeant.3.19
Subiectum temperamenti quid ſit.3.19
Subſtantias noſtrates fieri ab agente actu.4.19
Subſtantias noſtrates omnes ab vniuoco fieri.4.19
Subterraneus aer vniformis eſt.2.48
Sub terra vagari paſſim ventos 3.13.
Suffocatio ignis quare fiat.4.17
Suffocatio vt ſit extinctio a contrario. 4.17
Sulphur citiſſime conſumitur igne. 1.33
Supernatantia non omnia eſſe aquis leuiora.4.35
Supernatare grauiſſima facit ſola figura.4.35.
Supernaturalis forma quid ſubiecto tribuat.4.21.

T

T*Abula vbi primum inuenta.2.57*
Tactus a quibus afficiatur.4.10
Talento emptus eſt ligneus philoſophi baculus.4.41
Tallz quid ſit Scaligero.3.28
Tartari litterarum ignari.2.57
Tartarorum gens efferata, & martialis.2.57
Tartarorum opinio de anima defuncti. 2.56
Tartari cinis habet nitri naturam, & vires.2.25
Tartarum ſine alimento per ſe flagrat. 2.25
Tela asbeſtina cur pura non accendatur.2.40
Tela incombuſtibilis quæ.2.14
Telæ in igne non aptæ conſumi. 2.28. 40.3.27
Temperamenti forma qui calor ſit. 3.19
Temperamenti ſubiectum quid ſit. 3.19
Temperamento illæſo non mori quempiam.4.28
Temperamentorum omnium canon homo quadratus Galeno.4.29
Templum Ammonis vbi fuerit.2.49
Terenti etymologia.1.24
Terentum vbi.1.24
Terminabilium facile termino alieno conditiones tres.4.16
Terminus alienus quid ſit.4.16
Terminus humidorum, et ſiccorum corporum eſt eorum figura 4.16
Terminus proprius quid ſit.4.16
Terminus proprius ſiccorum quæ figura ſit.4.16
Terra baculo mota flammas edens.1.1
Terra cur in ignem immediate verti ne queat, vt aer.4.31
Terra definitur eſſe ſiccitas frigida. 4.33
Terræ calor hieme cur non exeat in aera.2.50
Terræ claues Pluto cur habere dictus 2.12
Terræ generatio multiplex.4.26
Terræ hiatus ignem euomens.1.1.
Terra eſt aqua coaua.4.36
Terra in centro non eſt humida.4.33
Terra in ignem verti nequit, niſi prius mutetur in fumum.4.30

Terra lęditur ab aqua.4.21
Terra magis, quam aqua, cur diſſideat ab igne.4.31
Terram non conſeruari ab aqua.4.21
Terram noſtratem multo humore perfuſam eſſe.4.33
Terra pura puluis eſt ſine duritie, & conſiſtentia.4.33
Terra ſamia non habet lentorem ex ſe. 4.24
Terra ſpongiæ inſtar poroſa eſt.2.33
Terra vnius vnciæ grauior eſt, quã aqua mille librarum.4.26
Terra vt aerem intra ſe afficiat.2.50
Terra vt ſit magis ſicci, quam frigidi. 4.33
Terra vt ſit natura prior, quam aqua. 4.36
Terra vt ſe habeat ad alienum terminum.4.16
Terra vt terra, & vt grauis conſiderari poteſt.4.26
Terreæ partes cur ſimul cum aqueis combuſtione miſti deurantur.4.30
Terrea pars combuſtibilis vt afficiatur ab igne comburente.4.30
Terrea pars miſti combuſtione cur abeat in fumum, & cineres.4.30
Terſa cur noctu emicent, in ſe lucem non habentia.2.4
Teſtis oculatus vnus auritis decem præfertur.4.4
Texi poſſe quæcumque nentur.3.27
Theophraſtus vt damnet aſſerentem piſces eſſe igneos.2 57.4.43
Thracius lapis accenditur aquis.2.6
Thracius lapis appellatur etiam Spinus.2.20
Timæus Locrus animas in varia corpora migrare putauit.2.57
Titulus Pallantis.1.11
Tranſmutantur omnia vel frigore, vel calore.4.27
Tritenhemij Lucernæ miræ.1.23
Tritenhemij lucernæ vt fierent.2.44
Trochum non habere duplex genitale. 2.37
Trochum non inire ſeipſum.2.37
Tulliolę cadauer cur ſine aromatibus diu durauerit.4.4
Tulliolæ cadauer cur tactu in pulueres abierit.2.50
Tulliolæ cadauer integrum inuentum in ſepulchro nouiſſime.4.4
Tulliolę lucerna mira.1.2.4.4
Tumulus mortui locum efficiebat ſacrũ. 2.61
Tunicę ardentes citra ſui conſumptionem.2.40
Turni gigantea moles.4.6
Turris lignea ignibus inuicta.3.27

V

Vacui fugam non eſſe cauſſam durationis lucernarum.2.28
Vacui metus nullus erat in antiquorum lucernis.2.29
Vacuum ne detur multa fieri mirabilia. 2.27
Valerius Poplicola primus Conſul Romę.1.24
Valeſij mira hiſtoria.1.24
Validius agens prœoccupat actionem debilioris.4.32
Vapores a miſto per deſtillationem ſublati coguntur in aliam naturam. 2.34

Vapores aquei ſunt in ſubterraneis. 2.45
Vapores frigidi non attolluntur vltra mediam regionem aeris. 4.34
Vapores non vere ſurſum trahi a Sole. 4.7
Vapores pingues in ſepulchris ex cadauecibus attolluntur. 2.22
Vapor eſt aqua rarefacta calore. 2.35
Vapores ſunt aqua tenuiores. 4.35
Vapor eſt humidus. 2.31
Vapor eſt natura media inter aquam, & aerem. 4.30
Vaporis, & aquæ circulatio perennis. 2.30.
Vaporis, & pluuiæ, ac nubis circulus perennis. 2.35
Vapor non ducitur ad Solem. 4.20
Vapor pinguis tum ſolus, tum exhalationi ſiccę copulatus facile inflammatur. 2.23
Vapor pinguis vt fiat in ſtomacho ex longo ieiunio. 2.23
Vapor quo differat a re, vnde aſcendit. 2.34
Vapor vt flammam extinguat. 3.13
Vapor vt oriatur Solis actione. 4.30
Vapor vt ſit humidior aere. 4.33
Vaticinium Virgilij. 4.6
Venæ dicuntur etiam ſubterranei meatus. 1.26.
Venti calore ſuo ſiluas incendere nequeunt. 4.9
Venti qui aptiſſimi ad rogum deurendum. 4.14
Venti vt ſiluas incendant. 4.9
Ventorum conceptacula in domibus manufacta. 3.13
Ventorum origo ex qua materia. 4.31
Ventorum vi ſiluas arſiſſe. 2.17
Ventos eſſe fumidam exhalationem e terra ortam. 4.31
Ventos gignunt ſemper ſubterranei ſpecus. 3.13
Ventos non eſſe vapores aqueos. 4.31
Ventus ex antris vbique ſpirat. 4.14
Ventus motu ſiluam incendere valet. 4.9
Ventus per tubos arte in domo ad luxum æſtate vbi ducatur ad menſuram. 4.15
Ventus quas priſcorum lucernas extinxerit, & quomodo 4.28
Ventus vehemens aptus eſt rogum inflammare. 4.14.
Ventus vt lucernam extinguat. 3.13
Ventriculus cadaueris, dum ab Anatomico diſſecatur, vt flammam ediderit. 2.23
Veſtales curam habuiſſe ignis, & aquæ. 1.30
Veſtales erant nobiles. 3.7
Veſtales cur numero auctæ. 4.37
Veſtales inſtituit Numa. 1.29.
Veſtales in ſpectaculis ſediſſe. 4.37
Veſtales præter ignem quid ſeruarent. 1.30
Veſtales vt ignem perpetuum ſeruauerint. 2.8
Veſtalis rea ſtupri vt viua defoderetur. 3.7
Veſtalium dolia quid in ſe continuerint. 1.30
Veſtalium ignem arſiſſe in lucerna. 1.30
Veſtalium ignis geminus. 4.37
Veſtalium ignis cuiuſmodi fuerit. 1.30

Veſta-

Veſtalium numiſmata cum lucerna. 1.30

Vetuſtis nouitatem dare arduum eſt.1. *præfat*.

Vicetini ſpecus deſcriptio.4.15

Victoriam Parthi fugiendo ſibi comparant.2.20

Viduæ lychni cuſtodes.1.31

Viduæ vbi ſeruarent ignem ſacrum. 1.28

Vini fex ſiccata recipit ignes.2.25

Vini potus largior cur enecet extenuatos.3.13

Vini vapores non redeunt in vinum. 2.34

Vino vt extinguatur calor noſter innatus.3.13

Violenti eſſentia in quo ſita ſit.4.21

Violentum nullum perpetuum.4.21

Violentum vt poſſit eſſe perpetuum. 4.21

Violentus motus qui ſit naturali non contrarius.4.21

Vires quibus augeantur ad augmentum molis.3.22

Viſciditatis mater eſt aqua.2.31

Viſorios ſpiritus eſſe omnium craſſiſſimos.4.10

Viſio fit ſpecie ab obiecto ad oculũ traiecta.4 7

Viſus eſt iudex obiecti proprij certiſſimus.1.1

Vitę, ac lucernæ comparatio.4.29

Vitæ cum lucerna proportio.3.28

Vitæ ſymbolum lucerna.1.25

Vita in quo calore ſita.4.43

Vita nititur humido calore.42.43

Vitis truncum enatum fuiſſe in vtero canis.4.2

Viuens vt ſit a prædominio calidum. 4.43

Viuentia permanent in loco ſuæ generationis.2.57.4.43

Viuentia non eſſe organica ante adeptionem animæ.4.28

Viuentia ſine alimento quæ.2.5

Viuentia ſunt a prędominio calida.4.43

Viuentia vt emacientur.3.18

Viuentia ut ſint omnia calida a prædominio.4.43

Viuentium temperies.4.43

Viuos homines eſſe in poteſtate Deorum cæleſtium rebantur antiqui.2.54

Viuum linum quod dicatur.1.26

Viuum oleum quod dicatur.1.26

Vmbrę multæ ſimul ab vno corpore prodeuntes.4.7

Vmbra obtutum iuuat ad ſplendidiſſima inſpicienda.2.*præfat*.

Vnitatem vnde habeat accidens.4.32

Vniuerſale non colligi ab vno ſingulari. 2.11

Vniuerſi partes ſunt elementa ſingula. 4.21

Vni vnum tantum contrarium eſt.4.21

Vnum numero quæ ſint.4.21

Vnus numero motus eſt ſolum vnius numero mobilis.4.21

Vti ſæpius aliqua prodeſt.3.28

Vter inflatus lancem ſtateræ deorſum magis trahit, quam vacuus.4.34

Vulcani domus ſubterraneæ.1.26

Vulcanius ignis non adurens.2.10

Vulcano ob deformitatem quid acciderit.1.26

Vulcanus ignis erat ſapientibus.1.26

Vulgi falſa opinio de Hyænarum duplici ſexu.2.37

Zephyri

Z

Zephyri domus cur *Homero* dicatur habere limen lapideum. 4.14

Zephyrus aptiſſimus eſt ad comburendam pyram. 4.14

Zephyrus eſt ſiccus. 4.14

Zephyrus cum *Borea* iunctus cur deſideretur ab *Achille* ad pyram amici comburendam. 4.14

Zona lactea quid Cometis officiat. 3.13.

FINIS.

MI LECTOR

Errata corrigens legito.

Pag. 7. linea 2. *ἄσβεστος*. 8. 9. *ſtẽmatibusque*. 10. 30. *clauſam*. 16. 31. *Vlyſſis*. 22. 15 *eũ*. 32. 25. *χρύσειον*. 42. 30 *lapillus*. 67. 18. *dilatare*. 74. 39. *circũobſederitque*. 80. 25. *compertiſſimum*. 80. 27. *quum* 93. 23. *excitata*. 101. 16. *aeri*. 102. 9 *in quam* 108. 20. *opercula*. 130. 11. *corporibus*. 138. 30 *poſuiſſe*. 143. 17. *in*. 150. 24. Di. 152. 11. *amauerat*. 174. 13. *heic*. 174. 17. *Euocat antiquis*. 174. 30. *habeat*. 174. 34. *laceras?* 175. 20. *Lago* 176. 3. *morta*. 177. 39 *aureę*. 200. 21. *vt in*. 204. 23 *retineret*. 206. 9 *naphtha*. 211. 24. *ambientis*. 213. 3. *debebit*. 215. 15. *oppoſitum*. 220. 35. *praterea*. 220. 37. *late*. 227. 36. *intercurrunt*. 231. 19. *non*. 233. 39. *Delrius* 248. 26 *reddere*. 251. 17. *caro*. 251 29. *priora* 253. 2. *valeant*. 256. 33 *qui*. 276. 7. *morborum*. 276. 25 *ſeparata* 278. 9 *interitum*. 287. 15. *locum*. 292. 18 *ſuſtinere*. 297. 36. *oppoſitionem*. 308. 15. *hic*. 325 34. *procreare*. 328. 6. *aſcendit*. 334. 33. *effectum*. 342. 6 *deſtruunt*. 343. 20. *quod*. 357. 11. *tenuitate*. 359. 33. *habitus*. 365. 32. *omnis qualitatis* 365. 39. *hic*. 376. 24. *innatans*. 382. 35 *verita*- 393. 7. *candentis*. 397 36. *conſeruabatur*. 401. 39. *ſitam*. 414. 32. *præſentia*.

FORTVNII LICETI

De Reconditis Antiquorum Lucernis

LIBER PRIMVS,

In quo ex varijs autoribus plures huiuſmodi luminum obſeruationes afferuntur.

Flammas admirabiles paſſim obſeruari ſolitas concedere ſpectatis veterum lucernis. Cap. I.

ADMIRANDORVM ignium in hac rerum vniuerſitate noctu diuque ſe ſe nobis in conſpectum exhibent genera multa; ſiquidem in æthere ſummo variarum formarum cometæ reſplendent, Pliniana obſeruatione: in aeris media regione ſtellæ cadentes nuncupatæ, incenſæ trabes, capræ ſaltantes, & huiuſmodi alia phænomena: in aere infimo tum apud Senecam Tragædum

Ignes in æthere.

Lib. 2. cap 25.

in aere medio.

Thyeſt. act 4. ſcen. 1.

in infimo

» . . . . *tota ſolet*
» *Micare flamma ſylua, & excelſæ trabes*
» *Ardent ſine igne.*

tum apud Annæum Moralem Gylippo Syracuſas petenti vi

2. nat. q. cap. 21.

Stella ſuper lanceã viſa. ſa eſt ſtella ſuper ipſam lanceam conſtitiſſe; tum etiam apud Plinium in Romanorum caſtris viſi ſunt ignes nocturnis *lib. 2. ca. 37* militum vigilijs inhærere pilis pro vallo; tum denique apud *Ignes pilis militũ inhærentes.* eoſdem, & alios plurimos autores, poſt immanes tempeſtates aliquando ſuper aqueum elementum nauigiorum velis, malis, rudentibus, alibi ve inſident ab ethnicis Caſtoris, *Ignes Helena, ac fratrum.* & Pollucis, Helenæque nomine; à noſtris vero nautis San ctorum Hermi, Nicolai, Claræque luces appellatæ flammu- *2. nat q. cap. 26.* læ. Sed & in mari ex aquis euaporationes ignis non raro exi- *Ignes e mari.* ſtere notant Seneca, & Ariſtoteles: qui & mare de uri poſ- *de mundo cap. 5.* ſe alibi profitetur. Cui aſſentitur Theophraſtus addens ignẽ *23. ſect. probl. 13.* *Lacus qui arſit.* cum crepitu e puteo igneſcente prodire. Thraſymenus lacus in agro Peruſino ſemel totus arſiſſe ſcribitur à Plinio: *li de igne ad f.* *Petra pluuijs accenſa.* Cui & ad aquas Scantias, & in Nymphæo exit e petra flam *lib. 2. c.107.* ma, quæ pluuiis accenditur; exit in Mutinenſi agro ſtatis Vulcano diebus: Legiturque in agro Sabino, & Sidicino *Lignũ ſaxo impoſitum ignitum.* vnctum flagrare lapidem; & in Salentino lignum cuidam ſaxo impoſitum ex eo protinus flammas concipere. Ac e terræ viſceribus ignem proſilire ſubito in medio Vrbis foro *Ignis e terra hiatu.* attoniti dudum conſpexere Quirites; quem vt extingueret, impio quidem cacodæmonis oraculo, nefarioque ſuaſu, ſed tamen ſpectabili erga Patriam pietate, incredibilique fortitudine M. Curtius nobiliſſimus adoleſcens non fruſtra in *Videli 4. cap. 1.* ignei barathri fauces, Valerij Maximi teſtimonio, præcipitẽ *lib. 5. c. 6* ſe dedit. Lucretio conſimiliter

. . . multis ſuccenſa locis ardent ſola terræ: *lib. 2.*

Montes ignem vomentes. *Eximijs vero furit ignibus impetus Aetnæ.*

Ex iugo itidem Veſeui Campaniæ montis, quẽ vulgo nunc Summam vocitant, olim poſt immanem fumum, ingenteſque cineres, maxima ignium vis cum exuſtis lapidibus per multa ſecula iugiter effluxit, quum ex hiatu nunc amplius nec fumus, nec ignis prodeat Boccatio conteſtante. *lib. de Montib.* *Ignis e brutis emicuit.* Ex animalibus autem brutis ignem erupiſſe notum fuit Cælio Rhodigino aſſeueranti Cæſaris Tiberij equum eius extitiſſe naturæ, vt ore flammigare videretur, Ioachimus etiã *15. lect. antiq. 5.* Fortius Ringelbergius affirmauit ſæpenumero per equi ni- *Lib experimentor.* gri collum ſe ſurſum, ac deorſum in tenebris duxiſſe manum, & vndique ignium ſcintillas erumpere conſpexiſſe. *Lib de animal. c. 26* *Equi flãmigãtes.* Autor item operis, cui titulus eſt *Hortus ſanitatis*, Caccum

aſſerit

aſſerit animal Adelino Philoſopho anhelitu ſuo pectore flā-
mas eructare, hoc eſt ſpiritum flammeum, maxime quum
ira fuerit permotum. Quin etiam ex hominum corporibus
ignes halare vetus eſt; vulgatum namque habemus in Theo
dorici patre ſpectaculum, qui Cælij teſtimonio ex toto cor-
pore ſcintillas dicitur profudiſſe. Seruio quoque Tullio, &
Lucio Martio ex capite flammam ardentem emicuiſſe Va
lerius, & Plinius confirmauerunt. Aeliano ſimulachrum
Mineruæ Alalcomenidis cognominatæ ſpontanea flamma
combuſtum eſt, nullo igne ſubiecto. Apud Allobrogſi Gra
tianopolim Dalechampio in Plinianis adnotationibus vligi
noſa terra baculo mota flammas edit. Ac præterea ſupra ho
minum turmas flammulæ non ſemel viſæ ſunt Valerij Ma-
ximi relatu. Supraque humana cadauera inhumata non ra-
ro viſos igniculos eminus præſertim noctu plerique confi
tentur. Quæ tamen omnia phyſicam obtinuere cauſam
ignem in ſubiacente miſto antea quomodocumque delite-
ſcentem. Sed quod inter omnia ignium miracula mentibus
humanis maximum ſtuporem incutit, vt vel ipſi ſenſui, vi-
ſuique propriorum obiectorum optimo, certoque iudici,
ac pene infallibili, vix fides adhibenda videatur, genus illud
ignis extat, quod pluries in recludendis vetuſtiſſimis monu
mentis noſtra, & ſuperiore tempeſtate repertum eſt adhuc
ardens poſt multa centena, & annorum millia in exiguis qui
buſdam lucernis, nulla vmquam toto eo tempore iniecta li
quoris guttula; quum paſſim videamus ignem, ob maxi-
mam ſuam actiuitatem, voracitatemque in toto mundo a-
uidiſſimam, omnia facile conſumere, quæcunque ardentia
de ſe flammam edere poſſunt. Quarum lucernarum vere
admirabilium naturam nunc introſpecturi, earum obſer-
uationes, hiſtoriaſque ſigillatim ex probatiſſimis quibuſque
ſcriptoribus in medium prius afferre operę pretiū duximus.

vide lib. 4. c. 2. 15. lect. ant c. 5. — *li 1. c. 6.* — *lib. 2. ca. 107.* — *lib. 12. c. 57.* — *li. 2. cap. 107.* — *lib. 1 c. 6.*

Homine e corpore ſue ſcintillas igni effundentes — *Simulachrū ſponte combuſtum.* — *Terra baculo mota flammas edens.* — *Ignes viſi ſupra cadauera.* — *Ignis omnium mirabiliſſimus.* — *Ignis voraciſſimus.* — *Igne quæ conſumātur.*

De Lucerna Tulliolæ Marci Tullij Ciceronis filiæ. Cap. I.

INter quamplures veterum ſepulchrorum tum æneas,
tum fictiles, tum alia quauis ex materia conſtructas lu-
cernas, notiſſima fuit illa, quæ patrum noſtrorum ætate Ro
mæ in via Appia, e regione conditorij M. Tullij Ciceronis,

Paullo Tertio Pontifice Maximo, ab ingrediente nouo aere ultra mille quingentos annos ardens extincta eſt in Tulliolæ Ciceronis eiuſdem filiæ monumento: Quod tum ex litteris lapide inſculptis, *vide li. 4 cap. 4.*

TVLLIOLAE. FILIAE. MEAE

tum etiam plene innotuit ex muliebri cadauere ſeruato adhuc integro cum capillis ad ea vſque tempora implicitis, irretitisque aureo retinaculo. Quæ omnia ob nimiam vetuſtatem exſiccata, & penitus aretacta, ſolo contactu in paucos puluceres diſſoluta conciderunt; remanentibus quibuſdam ſolum filamentis aureis, vt pote corruptioni contumacioribus. *vide li. 4 cap. 5.* *Cadauer tactu in pulueres abiens.* Hac de re Guido Pancirolus libro ſuo *Rerum Memorabilium Deperditarum* agit in hanc ſententiam: *Cap de oleo incombuſtibili veterum.* Præparabant, inquit, etiam veteres oleum incõbuſtibile, quod numquam conſumebatur: id noſtra quoque ætate, ſedente Paullo Tertio, viſum fuit, inuento ſcilicet ſepulchro Tulliæ filiæ Ciceronis; in quo lucerna fuit etiam tum ardens; ſed admiſſo aere extincta. *Oleum incombuſtibile veterum.* Arſerat autem annos plus minus mille quingentos quinquaginta. Hæc ille. Cui apertiſſime ſubſcribit eius illuſtrator Henricus; *lib. corell. 5.* & Hermolai Barbari, Franciſciq; Maturantij teſtimonio hanc hiſtoriam confirmat aſſeuerantium vna cum Scardeonio, Guilandino, & Ruſcellio inueniri alicubi in ſubterraneis Italiæ monumentis lucernas perpetuo fulgore lucentes. *epiſt. ad Alphen.* *lib. 1. antiq. Pataui.* *De Papyr. mẽbr. 6.* De lucerna vero Tulliolæ propoſita luculentiſſimum etiam teſtimonium, tamquam de re clariſſima, & indubitata, ſuperioribus annis per epiſtolam mihi perhibuit Iacobus Mancinus vir ſpectatæ fidei, & eruditionis; quod infra commodiori loco deſcribemus. *cap 15.*

De Lucerna Luciæ Caſa ex Iacobonio. Cap. III.

IVlius item Iacobonius antiquitatis cultor ſtudioſiſſimus, in Appendice, quam edidit ad Commentarios Io. Baptiſtæ Fonteij Primionis De priſca Cæſiorum gente, noſtri huius argumenti meminit in hæc verba, *in fin.* Cæterum, ait, nec illud tum ex noſtra, tum ex multorum obſeruatione ſcitu dignum omittam, lucernas, lychnosque perpetuo ardentes in conditorijs, ſepulchrisque iuxta cinerum ollas, vrnasque, ac mortuorum oſſa collocari, oleo inextinguibili, dum aerẽ

vitet; quod in animæ immortalitatis ſignum (quam ignea repræſentari ſpecie nos alibi tetigimus) factum autumo. Lucernas huiuſmodi plurimas cum æneas, tum fictiles inſpiciendi mihi copia fuit: ardentes numquam vidi; ſed cum iis, qui viderant, ſum ſæpe locutus; legique ſcriptores, qui id affirmant, multos. Lucernas ipſas vt plurimum eorum nomine, quorum cinis, oſſave condita ſunt, inſcriptas conſpexi: & vt omittam quamplurimas, vnam fictilem afferam à Cæſijs forte non alienam; nam in ima parte, fundoque ipſo litteræ inciſæ ſunt,

vide lib. 3. c. 1.

Lucernarum recõditarum materia.

Lucernæ quo nomine vt plurimum inſcriptæ.

L. CAESAE.

eam in admirabili Gazophylacio nuper reperi Vlyſſis Aldrouandi; in quo velut in aliquo microcoſmo ſpectantur omnia tum Medicis ipſis, tum rebus aliis vſui, atque opportuna. Hæc ad verbum ſcripſit vir eruditus; cui vt non negauerim lucernas inſcribi potuiſſe nomine illorum, quorum cinis, aut oſſa in monumentis condita ſunt; ita fieri poſſe reor vt inſcriptæ ſint etiam Lucernæ plurimę nomine artificum, qui eas architectati fuerint; nam opifices operibus ſuis propria nomina inſcribere vulgatiſſimum eſt. Ego autem pluribus abhinc annis, dum adoleſcens in Bononienſi Lyceo Philoſophiæ, ac Medicinæ operam darem, eodem Aldrouando præceptore vſus apud ipſum eamdem L. CAESAE lucernam vidi; & ipſius imaginem ligneo typo in pagella impreſſam obtinui pulcherrimam; quam etiamnum apud me habeo.

Muſæum Aldrouãdi.

Lucernas inſcribi & nomine opificis.

De Aurea Lucerna Mineruæ Athenis annum integrum ardente. Cap. IV.

PAuſanias hiſtoriographus magni nominis in Atticis cuiuſdam aureæ lucernæ meminit, in quã oleum infuſum haudquaquam conſumebatur, niſi exacto demum anno: quum tamen dies, noctesq; iugiter arderet. Id ipſum propterea eueniſſe inquit idem Pauſanias, quod Lucernæ ineſſet e lino Carpaſio funiculus; quod ſane linum vnũ ex omnibus igne non conſumitur. Hæc Lucerna Dalechampio in Plinianis adnotationibus à Callimacho effecta fuit. Hanc eamdem Lucernam Athenis toto integro anno ſine fomitis

Linum incombuſtibile.

lib. 19. cap. 1. n.

tis vllius noui adiectione ſplendentem, ardentemque fuiſſe teſtatur; & eius artificium, atque naturam non vno in loco Hieronymus ille Cardanus explicare conatur: Quem Authorem hac in re ſummæ ſubtilitatis, quia non arguit, laceſſit ve inſenſiſsimus illi Scaliger antiquior, ſuſpicari proinde maximopere licet eumdem illi de propoſito naturæ miraculo conſentire, atque ſubſcribere. *10 de variet. c. 40. 1. de ſubtil.*

De Lucernis Iouis Ammonis. *Cap. V.*

CONſimiles, immo vero longe diuturnioris ignis prædicta illas arbitror fuiſſe lucernas, quas Ioui Ammoni cõſecrauerat Antiquitas; de quibus celeberrimum legimus hoc Virgilij teſtimonium,

" *Hic Ammone ſatus, rapta Garamantide Nympha,*
" *Templa Ioui centum latis immania regnis,*
" *Centum aras poſuit; vigilemque ſacrauerat ignem,*
" *Excubias Diuum æternas* ——

licet alterius illi Mineruæ omnino conſimiles peculiarem habeamus apud Plutarchum narrationem in veſtibulo libri De oraculorum defectu aſſerentem, & quia Cleombrotus Lacedæmonius nuper apud Ammonem fuerat, ſatis præſeferebat cætera ſe non valde admiratum; de lucerna autem perpetuo ardente rem narrabat dignam animaduerſione; de qua ex ſacerdotum ſermone percepiſſet: ſubinde enim quouis poſteriore anno minus olei abſumi, quam præcedente; atque hoc illos pro certo argumento annorum inæqualitatis ducere, quæ ſequentem annum ſemper breuiorem ſuperiore faceret; quod probabile ſit minori tempore minus abſumi.

Annorũ inæqualitatem vt habet Plutarch.

Minori tẽpore minus abſumi.

De Lucerna in Phano Veneris inextinguibili. *Cap. VI.*

MEmorat etiam Diuus Auguſtinus alicubi eſſe quodam Veneris Phanum, atque ibi candelabrum, & in eo lucernam ſub dio ſic ardentem, vt eam nulla tempeſtas, nullus imber extingueret: Vnde ſicut ille lapis (Asbeſton Arcadiæ lapidem citat, quem paullo ſupra propterea ſic appellari dixerat, quod accenſus ſemel iam non poſſit amplius *21. de ciuit. dei c. 6. cap 5.*

Asbeſtus lapis vnde dictus.

plius extingui: quod & multo ante Plinius etiam obſerua-
li.19 c.4. uerat) ita hæc λύχνος ἄσβεστος, ideſt, Lucerna inextinguibilis nominata eſt. De iſto autem phano Veneris, & Lucerna inextinguibili, ſubdit vir Sanctus, non ſolum in nullas coarctamur anguſtias, verum etiam latitudinis nobis campus aperitur: Addimus enim ad iſtam lucernam inextinguibilem & humanarum, & magicarum, ideſt, per homines dæmoniacarum artium, & ipſorum per ſeipſos dæmonũ multa miracula: quæ ſi negare voluerimus, eidẽ ipſi, cui credimus, ſacrarum litterarum aduerſabimur veritati. Aut ergo in lucerna illa mechanicum aliquid de lapide asbeſto ars humana molita eſt; aut arte magica factum eſt, quod homines illo mirarentur in templo; aut dæmon quiſpiam ſub nomine Veneris tanta ſe efficacia præſentauit, vt hoc ibi prodigium
lib. 16. cap. de gemm. lib.16. cap.11. lib. 2. tr. 2.c.1. & appareret hominibus, & diutius permaneret. Hæc Diuus Auguſtinus. Cui ſubſcripſere tum Iſidorus, tum Bartholomæus Anglicus in opere ſuo de genuinis rerum proprietatibus, tum Magnus Albertus libro De Mineralibus inſcripto, tum etiam pictor Villingius; aſſerunt enim omnes vnanimi conſenſu Asbeſton eſſe lapidem, qui ſemel accenſus, eſt inextinguibilis; cuius virtus in templis Deorum gentilium manifeſta eſt; ac ſpeciatim habebatur in quodam templo Veneri dicato: ferrei coloris eſt: naſciturque in Arcadia, & maxima ex parte in Arabia. *Abeſti color, & locus natalis.*

De Lucerna Edeſſa, ſiue Antiochena. Cap. VII.

FRanciſcus Citeſius Pictauienſis medicus eximius, in ſuo libello, cui titulus eſt, *Abſtinens Confolentanea*, de alia mirabiliori lucerna ſcribit citatis verbis, Ad hunc fomitem neſcio an referre debeant perpetuam lucernæ cuiuſdam flãmam; cuius meminit Cedrenus; quam quidem Imperante Iuſtiniano Edeſſæ cum Chriſti imagine repertam refert: ea ſtatim a Chriſto paſſo ſupra portam quamdam fuerat abdita; & quingentorum tamen annorum decurſu non erat extincta: Immo ex ea oleum in ignem proximum iniectum Coſrois Perſarum Regis copias Chriſtiano nomini infenſas ad vnam omnes conſumpſit. Hæc vir egregius e Cedreno retulit. Nos autem huiuſmodi lucernam Antiochenã pro

pterea

Edeſſa dicebatur Antiochia. pterea merito cognominauimus, quod Edeſſæ Ciuitas præclaro Plinii teſtimonio, quondam Antiochia nuncupabatur; licet Guilielmus Tyri Archiepiſcopus Edeſſam ab Antiochia diſtinguere videatur. *Lib. 5. c. 28. 4 de bell. ſacr c 2. 7 et ſeqq. & lib. 7. cap. 4.*

De Lucernis Ferentillis in agro Viterbienſi. Cap. VIII.

AT vero celebres etiam fuere Lucernæ illæ, quarum in ſuo de illuſtrium virorum inſignibus, ſtemnatibusve libro Hieronymum Ruſcellium meminiſſe conſtat; aſſerit enim earum nonnullas compertas fuiſſe in quibuſdam capſulis ſepultas; alias autem in parietibus muro incluſas. Quæ in aere aperto per aliquot horas accenſæ, ardentesque perdurabant; & a ſeipſis poſtea extinguebantur, exiguo quodam puluere in illis extinctis remanente: ſeu is ellychnii, ſeu liquoris combuſti cinis exiſtimandus ſit: Quum ardentes eædem Lucernæ latuerint per multa centena, & annorum millia: earumque, præter alias multas, aliquæ repertæ ſunt tempore Pontific. Alexandri VI. longe a Viterbo tria millia paſſuum, in opido deſolato, Ferenti nomine dicto: Vbi ſcribit Suetonius natos eſſe progenitores Othonis Imperat. *Lucernę in muris incluſę.* *Othonis patria Ferentum.*

De Lucerna Olybij Ateſtina in agro Patauino reperta. Cap. IX.

BErnardinus autem Scardeonius in opere ſuo De Antiquitatibus Vrbis Patauinæ, Quis, inquit, ſanæ mentis Maximum Olybium connumerandum hic eſſe neget, atque a nobis inter Patauinos cenſendum? quem conſtat fuiſſe virum maximæ præſtantiæ, & ſummo ingenio præditũ; quandoquidem tam admirabili arte lucernam concinnauerit, vt perpetuo fulgore lucens mille, & quingentos annos plus minus, Plutoni dicata, ſub terram accenſa permanſerit: Nam annum circiter milleſimum quingenteſimum noſtræ ſalutis iuxta Ateſtem, municipium Patauinum, dum foderetur a ruſticis terra ſolito altius, reperta eſt vrna fictilis, & in ea altera vrnula; in qua erat Lucerna adhuc ardens inter duas ampullas; quarum altera erat aurea, altera vero argentea, puriſſimo quodam liquore plenas; Cuius virtute lucer- *Lib. 1. claſ. 3. c. vlt.* *Lucerna Olybij.*

na

na illa per tot annos arſiſſe creditur; & niſi retecta fuiſſet, perpetuo arſura. In vrna maiori hi verſus legebantur,

Plutoni. Sacrum. Munus. Ne. Attingite. Fures
Ignotum. Eſt. Vobis. Hoc. Quod. In. Orbe. Latet
Namque. Elementa. Graui. Clauſit. Digeſta. Labore
Vaſe. Sub. Hoc. Modico. Maximus. Olybius
Adſit. Fecundo. Cuſtos. Sibi. Copia. Cornu
Ne. Tanti. Pretium. Depereat. Laticis

In altera vero minori vrna legebantur hæc alia carmina.

Abite. Hinc. Peſſimi. Fures
Vos. Quid. Vultis. Veſtris. Cum. Oculis. Emiſſitijs?
Abite. Hinc. Veſtro. Cum. Mercurio
Petaſato. Caduceatoque
Donum. Hoc. Maximum. Maximus. Olybius
Plutoni. Sacrum. Facit

Legitur de hac eadem Olybij Lucerna Franciſci Maturantij Peruſini viri eruditiſſimi epiſtola ad Alphenum Amicum ita dicentis, Nihil ex omni antiquitate vidiſti mirabilius, mi Alphene; in vaſe illo interiori lucerna fuit fictilis, miræ pulchritudinis, lumine tot ſæculis inextincto; ſuper eam duæ ampullę paruulæ: aurum in altera, in altera argentum fuit: Vtrumque liquidum; vt ex ramentis cognoſcitur; primarium argentum; aurum vero obrizum. Ego Chymiæ artis (ſi modo vera poteſt eſſe ars Chymia) iurare auſim elementa, & materiam omnium. Vas vtrumque cum epigrammatibus, Lucerna, ampullæ aureæ, Olybij munera ad me venere: & penes me ſunt: Quas ſi videas

Pag. 927. obſtupeſcas: Ego eas cum mille aureis non ſum commu-
num. 5. taturus. Vale. De hac eadem re teſtimonium perhibue-
lib. 5 ca. 11. re Ianus Gruterus in ſuis inſcriptionibus antiquis parum
Lib. de Lunar. mutans epigrammata deſcripta; Hermolaus Barbarus in ſuis Corollarijs; Geſnerus Heluetiorum Medicus; Lan-
lib. 2. ep. 12. gius in ſuis Epiſtolis Medicinalibus; Scholiaſtes Andreæ Libauij in Libro de Naphtha; Melchior Guilandinus in
cap 6 Memb 6. Commentario de Papyro; Franciſcus Citeſius in Abſtinente Conſolentanea; Petrus Appianus libro ſuo De In-
Lib. 12. cap. vlt. ſcriptionibus; Io: Baptiſta Porta in ſua naturali magia;
libr. 3. cap. 18. Vuolfangus Lazius in ſuis commentarijs Reipublicæ Romanæ; illuſtrator Guidi Panciroli in Notis rerum deper-

ditarum; Martinus Delrius in ſuis Magicis Diſquiſitionibus; Rubeus in ſuo volumine de Deſtillatione; Sebaſtianus Eritius in explicatione Numiſmatis L. Veri; Hieronymus Ruſcellius, & alij plures; inter quos Andreas Maurocenus, Venetum gloria, pietate, probitate, ſapientia, eruditione, ac nobilitate in principe Republica ſpectatiſſimus; quem nuper extinctum

Cap. de oleo incōbuſt. 10. l. li. 1. ca. 5. qu. 1 Sect. 1. cap. 4. Lucret. libr. 3.

Andrea Mauroceni laus.

" *Inſatiabiliter deflebimus, æternumque*
" *Nulla dies nobis mœrorem e pectore demet:*

Vt iam nefas eſſe videatur de rei exiſtentia dubitare. Horum vnus Porta Neapolitanus aſſerit huiuſmodi lucernam per imprudentum manus ruſtice profundentium ruptam fuiſſe, ac ſtatim flammam eius extinctam.

De Lucerna Neſidea in cratere Neapolitano inuenta. Cap. X.

Reconditarum Naturæ rerum ſtudioſiſſimus idem indagator Io: Baptiſta Porta Neapolitanus in opere ſuo De Magia naturali teſtatum reliquit ſuis temporibus, circiter annum milleſimum quingenteſimum quinquageſimum, in Neſide Inſula in Neapolitano cratere ſita, ſepulchrum marmoreum repertum eſſe cuiuſdam Romani, quo recluſo, phiala intus reperta eſt, in qua lucerna adhuc ardebat; quæ rupta, & viſo aere extincta eſt: ea vero ante Redemptoris noſtri aduentum clauſa fuit. Aliæ quoque, ſubdit vir eximius, ab amicis narratæ ſunt, repertæ, & oculis cognitæ. Vnde colligimus, inquit, hoc fieri poſſe, & a maioribus factitatum. Et multis interpoſitis ait, lucernam iſtam vitreo vaſe clauſſam qui viderunt, optime flammam retinere, & lumen emittere conſpexiſſe.

Lib. 12. cap vlt.

Lucerna in vaſe vitreo.

De Lucerna Pallantis. Cap. XI.

Celeberrima omnium, quot quot hactenus enumeratæ, compertæque fuerunt, illa eſt Lucerna, de qua Martinus in eo Chronicorum libro, quem Martinianam appellauit, cuius teſtimonio fidem præſtitit non ſolum Ioannes Boccacius in volumine ſuo de Genealogia Deorum

Lib. 12. cap. 67.

genti-

gentilium inſcripto; ſed etiam Philippus Bergomenſis, autor Chronicorum mundi vniuerſalium, in ſupplemento; atque Raphael Volaterranus nobilis hiſtoricus; nempe temporibus Henrici Tertij Imperatoris hoc eſt anno Domini milleſimo quadrageſimo primo, ab agricola quodam non longe ab Vrbe Roma inuentum fuiſſe, dum alttus ſolito agellum foderet, lapideum tumulum inſcriptione notatum; & in ſepulchro viri mortui corpus proce æ adeo ſtaturæ, vt muros Vrbis excederet: cadauer integrum erat, ac ſi paullo antea ſepulturæ datum fuiſſet: in pectore vulnus latiſſimum geſtabat: ſupra caput autẽ corporis defuncti reperta eſt lucerna perpetuo igne ardens; quæ nec flatu, nec aquæ, alteriuſue liquoris vllius ſuperiniectu extingui potuit; ſed in fundo perforata, & rupta ab importunis miræ lucis oſoribus, ſtatim flamma euanuit: effluxoque liquore admirabili protinus lumen extinctũ eſt. Iſtud autem fuiſſe corpus magni Pallantis Arcadis, qui filius Euandri Regis, comes Aeneæ, bello, ſingularique certamine dudum interfectus fuit a Turno Rutulorum Rege multo prius, quam Roma conderetur, apertiſſime teſtatur tum Raphael Volaterranus grauiſſimus hiſtoriographus; tum etiam cadaueris inuenti proceritas, qua muros vrbis, etſi non præ altos in ſuo genere, ſuperabat; nam inter ſepultos prope Romam ad Tiberim Pallãta legimus giganteæ fuiſſe ſtaturę: tum quoque vulneris amplitudo, quæ in thorace cadaueris ſupra quatuor pedum longitudinem ſe ſe extendebat; quum Pallantem ſciamus occubuiſſe a Turno viro fortiſſimo, & giganteæ molis pectore lancea tranſuerberatum; vt Virgilius concinit, apud quẽ Turnus Pallanti.

Lib. 33. — *Vide lib. 4 cap 6.* — *Pallantis cadauer cum lucerna.* — *Lib. 33. cap. de cal. & Terr. progen.* — *Lib. 4. cap 6.* — *Lib.* 10.

» *Vibranti cuſpis medium tranſuerberat ictu,*
» *Loricæque moras, & pectus perforat ingens.*

tum demum, quod ſaxo monumenti inſculptum legebatur, Epitaphium huiuſmodi,

Filius. Euandri. Pallas. Quem. Lancea. Turni
Militis. Occidit. More. Suo. Iacet. Hic

Titulus Pallãtis.

Celeberrima vero cunctarum fuit iſta lucerna Pallantis, non ſolum quia, niſi fracta fuiſſet, ac ex ea perforata liquor effluxiſſet, in aperto aere ardens, & flatus, & aquæ omnem

Pallantea cũr omnium lucernarum celeberrima.

violentiam eludens pertinaciſſime, longe diutius inextincta perdurauiſſet: verum etiam quia reipſa perdurauit ardens vltra duo mille ſexcentos vndecim annos.

De Lucerna Hectoris. Cap. XII.

NOn diſſimilis forte naturę fuerit ignis ille, quem Vmbra Hectoris apud Virgilium in ſomnis Aeneam alloquentis e tumulo geſtare dicitur, his verſiculis, *Lib. 2.*

" *Sic ait, & manibus vittas, Veſtamque potentem,*
" *Aeternumque adytis effert penetralibus ignem.*

ſiquidem hanc flammam laturus Aeneas tot annis per tot maria diutiſſime iactatus, & per tot terras diutiſſime agitatus, rationabilius eſt ipſam nullo extrinſecus ſubinde fomite affundendo indiguiſſe; quam eius extitiſſe naturæ, cui fomitem aſſidue ſuppeditare oporteret: Licet autem hac de re nihil certi ab Autoribus habeamus, quod in medium pro alterutra quęſtionis parte afferre valeamus: Nos tamen in dubiis probabiliorem, veriſimilioremque ſententiam complectimur, noſtręque opinioni accommodatiorem.

Hectoris lucerna cuiuſmodi fuerit.

De Lucerna Micerini Regis Aegypti. Cap. XIII.

MIcerinus Aegypti Rex, vt narrat Herodotus, referente Thoma Porcacchio in ſuis antiquorum funeralibus, optimus, & clementiſſimus inter alios; hanc infelicitatem perpeſſus eſt, quod vnicam ſine maſcula prole filiam habens, breui ea quoque orbatus eſt: ob cuius mortem tantum in dolorem incidit, quantum eius inexhauſtus planctus, inexſiccabileſque lacrymæ patefecerunt. Volens autem dilectiſſimæ filiæ regio cadaueri ſepulchrū ordinarijs Regum monumentis longe celebrius inſtituere, De ligno incorruptibili, ſiue immarceſcibili, putrediniſque neſcio figuram Vaccæ fabricari iuſſit (vel quod Indorum forte in hæreſi vixerit, quos Maffeus adnotat, & cum Aegyptijs commercium habere, & hominū vita functorum animas in eam beſtiam maxime commigrare pro certo habere: vel potius quod Aegyptij, vt inquit Maximus Tyrius

Cap. 11.

Sepulchrū admirabile.

Hiſt. Ind. lib. 1.

Sermon. 38.

Tyrius, colerent in Vacca numen diuinitatis) Quam quidem bouis feminæ ſtatuam vndique laminis, bracteiſque auri Micerinus cooperiri mandauit, & in eam bouem, ad inſtar Equi Troiani, cadauer filiæ recondi voluit. Hoc bouis feminæ ſimulachrum non quidem erectum ſtat, ſed genuflexum, & eſt mole ſua valde magnum. A collo retrorſum coopertum eſt panno phœniceo, ſeu purpura; & inter cornua geſtat rotundam patellam auream, quæ Solis imaginem refert. Seruatur incluſum tale ſimulachrum in cuſtodia mirabiliter ornata; & ante ſe habet lucernam ſemper ardentem oleo plenam odorifero: & vndique multis odoratis ſuffimentis circumdatur. Cuius hiſtoriæ typis æneis iconẽ affabre Porus ob oculos poſuit apud Porcacchium. Sed an hæc lucerna cum iugi noui olei affuſione perpetuo ardens conſeruaretur; an vero nullius deinceps adiectione fomitis æternum arderet, nihil eſt, quod certo demonſtret; nos autem coniectamur eam fuiſſe in ſecundo genere admirabilem; tum quod in aliata hiſtoria non ſit vlla mentio miniſtrorum, quibus curæ fuerit in olei conſumpti locũ deinceps aliud ſubſtituere; tum quod potentiſſimum, ditiſſimumque Regem, & Sapientiſſimis viris affluentem (olim enim ſapientiſſimi omnium habebantur Aegyptij) veriſimile ſatis eſt habuiſſe modum parandæ lucernæ, quæ abſque fomitis adiectione diutiſſime flagraret, vt habuit Cicero, & Euander Arcadum Rex; qui admirabili hoc lumine ſuorum filiorum ſepulchra illuſtrauerunt.

Aegyptij olim ſapientiſſimi habebantur.

Vide lib. 2. cap. 57.

De Lucerna Viues. Cap. XIV.

IOannes Ludouicus Viues in ſuis commentarijs ad libros Diui Auguſtini De Ciuitate Dei, aſſeuerauit non ſolum ſe vna cum Petro Garzia Laloo Parriſijs vidiſſe per multa ellychnia ex lino viuo, cui ἄσβεστον Græci nomen indidere ab argumento naturæ, quod ignibus non abſumatur: verum etiam erutum eſſe ſepulchrum memoria patrum, in quo ardebat lucerna condita ibi, vt ex inſcriptione apparebat, ſupra milleſimum, & quingenteſimum annum; eaque tota extemplo, vt contrectari cæpta eſt, inter

Lib. 21. com. ca. 6

Ellychnia ex lino viuo.

admotas

admotas manus friata in tenuiſſimum abijt puluerem. Hæc vir inſignis. Cui ſubſcripſere, fidemque præſtitere Maiolus Epiſcopus in ſuis Colloquijs & Ioannes Langius in ſuis epiſtolis medicinalibus aſſerens non deeſſe admiranda exempla, quibus perpetui ignis incredulitas refelli poteſt, in argumentum allata Lucerna Viues, & alijs nonnullis ante à nobis propoſitarum. *Coll. 22. Lib. 2. Epiſt. 12.*

De Lucerna Romana. Cap. XV.

IAcobus Mancinus Politianus I. F. vir tum eruditione, tum fide ſpectatiſſima, nunc etiam Piſis litteras humaniores edocens, inde ad me ſcripſit ſuperioribus annis con ſpexiſſe ſe Romæ lucernam erutam, e quibuſdam fundamentis antiquis; audiuiſſeque ab ijs, qui eam effoderant, ſe illam accenſam inueniſſe, intus habentem non nihil bituminis cuiuſdam. Sed præſtat epiſtolam ad verbum adducere. Fortunio Liceto Philoſopho in Patauina ſchola primario Iacobus Mancinus Politianus Io. F. S. D.

„ Quod a me petis de luminibus antiquorum perpetuis; præter id, quod agnouit Boccatius in ſepultura Pallantis; & id, quod clariſſimum eſt in ſepulchro Tulliolæ noſtra ætate retecto (credo temporibus Paulli Tertij Pontificis) nempe lumen adhuc accenſum viſo aere ſtatim extinctū; Memini me Romæ vidiſſe lucernam quādam erutam iuxta Montem Penam (vulgo a noſtris Italis *Montecauallo*) ex quibusdam vetuſtis fundamentis; quam eiuſdem repertores confeſſi ſunt a ſe inuentam fuiſſe ardentem, cum quodam bitumine intus. Cuius lucernæ lumen à ſemet ipſo viſum teſtatur Vuolfangus Lazius; vt infra ſuo loco adnotabimus. *Lib. 2. cap. 37.*

De Lucerna Piſana. Cap. XVI.

IDem vir in eadem epiſtola me de quadam alia lucerna certiorem facit, quæ Piſis poſt aliquot annos ab auguſtiſſimi templi miſerando incendio inter maioris aræ ruinas ab ijs, qui e templo reſtaurando cementa, & pulueres aſportabant, inuenta eſt, bitumine plena, & calens adhuc; *Piſani templi incendium.*

cuius

cuius caloris cauſſa eſſe non poterat multo antiquior incendij flamma. Sed ipſum ſubnectentem audiamus, ait
„ enim, Hæc Lucerna poſtea Piſis inuenta poſt incendium
„ Archiepiſcopalis Eccleſiæ aliquot annis, adeo vt calor in-
„ cendij non poterat eſſe cauſſa caloris in Lucerna; quam
„ mihi teſtati ſunt hic Presbyteri, & Canonici ſe vidiſſe, &
„ manibus contrectauiſſe aliquantiſper calidam, & bitumi-
„ ne intus refertam: eruta fuit ex fundamentis vnius illorũ
„ altarium antiquorum, quæ prope Chorum diruta fuere; in
„ quo altari erat ſimulachrum illud Sacroſanctæ Virginis
„ marmoreum; quod poſtea ſupra Ianuam Turris eiuſdem
„ templi poſitum eſt. Et hæc ea ſunt, quæ de propoſito a me
„ nunc haberi poſſunt. Vale. Piſis. XVI. Calend. Iunij.
„ Anno Domini M D C XI. Hæc vir inſignis.

De Britannicæ Mineruæ perpetuis ignibus. *Cap. XVII.*

Cap. 24. IVlius autem Solinus ille Polihiſtor Britanniæ fontibus ait præſul eſſe Mineruæ numen; in cuius æde perpetui ignes numquam caneſcunt in fauillas; ſed vbi ignis tabuit vertitur in globos ſaxeos. Quam ſententiam Colloquio- *Ignis abiens in globos ſaxeos.*
Coll. 22. rum Canicularium Autor Maiolus Epiſcopus ita explicat inquiens, Hoc vel a magica arte fieri potuit, aut ſmegmate aliquo eius naturæ ita compoſito, quod mihi veriſimilius eſt, nam eas gentes narrat Solinus eſſe barbaras, & omniũ penitus artium ignaras, vnique Marti operam dare: aut, quod non detrectare auſim, ex lapide, qui apud Belgas eſt frequentiſſimus; qui ſuccenſus ſemper carbonum colorẽ, & ignem ſeruat, & reſtinctus adhuc lapis eſt, rurſum ad ardendum aptiſſimus: At mihi potius dicendum videtur ignes illos perpetuos fuiſſe lucernas, lampadeſue, quæ in templis ardere conſueuerunt in honorem numinis illius: quarum ellychnia, non vt noſtratia e papyro, goſſipioue facta, tabeſcente igne concreſcunt in fungo ſimilem figura, & lapidi affinem duritie graueolentiſſimam ſubſtan- *Lapis carbo apud Belgas.*
1. Georg. tiam, vt pulchre cecinit Virgilius inquiens alicubi,

„ *Nec nocturna quidem carpentes penſa puellæ*
„ *Neſciuere hiemem; teſta quum ardente viderent.*

Scin-

„ *Scintillare oleum, & putres concreſcere fungos.*
Sed ellychnia lampadum in templo Mineruæ Britannicæ materiam longe aliam habuere,quę concreſcebat in durio rem adhuc tophi ſubſtantiam; quæ ſaxeos globulos non ſolum duritie, verum etiam figura æmulabatur: vt pote materiam ſortita,quæ combuſtione apta eſſet quoquopacto lapideſcere; ceu lutum, ex quo lateres efficiuntur ab adurente igne vehementiſſimo fornacis.

Materia combuſtione lapideſcens.

De Lucernis Bononienſibus, Cap. XVIII.

IO: Baptiſta Porta in ſua naturali Magia, Iulius Iacobonius in Appendice de Priſca Cæſiorum gente, Hieronymus Ruſcellius in opere De ſtemmatibus illuſtrium virorum,& alij multi præclari ſcriptores, quamplures alias, præter allatas lucernas,referunt paucis ab hinc annis inuētas fuiſſe tum Romæ, tum alibi locorum, tum ſpeciatim etiā Bononiæ adhuc ardentes in antiquiſſimis ſepulchris: quas vidiſſe teſtantur plurimos homines fide digniſſimos; quos ipſi de propoſito ſunt allocuti. Et certe Guidi Panciroli etiam obſeruatione in opere ſuo rerum memorabilium deperditarum,vbi de exequijs mortuorum agit,aperte conſtat ex lege Mæuia ff. de manum. teſtam. antiquitus Nobiles teſtamento mandare conſueuiſſe Libertis ſuis,vt monumento Dominorum aſſiduam lucernam accenderent,& ſepulturam cuſtodirent: Atque vt lucernarum huiuſmodi pleræque tales erant,quæ interpollata deinceps noui adiectione fomitis aſſiduè ſeruabantur ardentes; ita nonnullæ tali magiſterio fabricatæ fuerant,quæſemel accenſæ inextincta flamma per multas annorum decades in tumulis effulgebant. Harum imagines aliquot ego apud me habeo pulcherrimas ex Muſæo Vlyſis Aldrouandi Præceptoris, Bononiæ conquiſitas.

Lib 12. cap. vlt. inf.

Nobiles olim ſepulturam illuminari, & cuſtodiri curabant.

De Lucerna Pionis. Cap. XIX.

PAuſanias Hiſtoricus (quod animaduertit etiam Cardanus in opere ſuo De Subtilitate) recitat ſe vidiſſe in opidulo Pioniæ Myſiæ iuxta Caicum, dum Pioni (ex Her-

Lib. 18.

Herculis hic fuit deſcendentibus) opidi conditori ſacrificarent, e ſepulchro Pionis fumum exhalaſſe; quem vt Cardanus dolo malo excitari potuiſſe credit, nec non etiã naturali cauſſa; quod vtrumque ſuo ingenio eo loci explicat, & quidem probabili coniectura: ita nos multo veri ſimilius exiſtimamus eundem fumum prodijſſe de lucerna quapiam admirabili, quæ multos per annos antea exardens, tunc, qua data cauſſa, extincta fumum denſiorem, vberioremque, vt ſolet in lucernarũ extinctu, exhalauerit per ſepulchri rimas ad apertum aerẽ: adeo conſuetũ nouimus fuiſſe vetuſtioribus, præſertimque uiris nobilibus, principibuſque, vti Pionem opidi conditorem, Herculiſque progeniem fuiſſe neceſſe eſt, in ſuis monumentis lucernas abſque noui fomitis adiectione per multa etiam ſecula exardentes habere. *Fumus denſior, & vberior in extinctu lucernarum. Vide lib. 4. ca. 38.*

De flamma inextincta Pyrethiorum. Cap. XX.

Lib 7. cap. 29 CAelius Rhodiginus in ſuis antiquarum lectionum commentarijs aſſerit in Pyrethiorum meditullio furſum ſtetiſſe aram, vbi inextinctus ſeruaretur ignis. Cælio *Tom 2. lib 4. cap. 2. quæ 7. ſ. 2.* de hac re conſentit Delrius in ſuis Magicis Diſquiſitionibus. At vero ante vtrumque Strabo de propoſito agens, vbi de Cappadocia tractat, ſuntque, ait, Pyrethia ſepta in- *Lib. 15.* gentia; in quorum medio Ara eſt, in ea Magi & cinerem multum, & ignem inextinguibilem ſeruant. Procopius *Lib. 2.* etiam in bello Punico, Hic magnum Pyreum eſt, inquit, vbi ignem perpetuum cuſtodiunt Magi. Quum autem *1. cal. t. 111. & ſeqq.* nos ex Ariſtotele didicerimus tum illud eſſe diſcrimen inter ingenitum, & ingenerabile; quod ingenitum dici poteſt corpus nondum exortum mox oriturum; ingenerabile vero id, quod aut numquam, aut difficillime, ac vix generatur: tum etiam ignem, qui fomitem conſumens, noui ſemper adiectione indiget, ſi diu conſeruari debet, non *2. meteor. cap. 2.* permanere, ſed ſemper fieri nouum, ſemperque corrumpi veterem, ac fluere ad inſtar fluuij: propterea hunc Pyrethiorum ignem perpetuum, & inextinguibilem appellatum a veteribus, non autem inextinctum, dicimus non interpollata, repetitaque deinceps noui fomitis adiectione *Ingenitum, & ingenerabile quo differant. Ignis, qui ſemper fiat numquã permaneat.*

conſeruatum fuiſſe, cuſtoditumque; vt conſeruabatur, cuſtodiebaturque ſacer ille ignis apud Perſas; ſed in materia diutiſſime ardente conceptum fuiſſe, cuiuſmodi erat flāma lucernæ Pallantis, & Olybij.

De Lucerna Salernitana. Cap. XXI.

IAnus Gruterus in volumine ſuarum inſcriptionum antiquarum retulit ex teſtimonio de viſu Iacobi Sirmondi e Societate Ieſu hiſtoriā huiuſmodi Lucernæ ardentis, *Pag. 1138 num. 17*

Salerni Vrna in æde Epiſcopali.

Haue. Septima. Sit. Tibi
Terra. Leuis. Quiſq.
Huic. Tumulo. Poſuit
fit
Ardente : Lucernam
Illius. Cineres. Aurea
Terra. Tegat

Grutero Sirmondus qui vidit.

Cuique vt notum eſt mendum in inſcriptionem irrepſiſſe in littera *Ardente*. quæ ab autore *Ardentem*. Scripta fuerit; ſiue τò M ab opifice omiſſum; ſiue carie illius partis vetuſtate corroſum; ſiue quauis alia de cauſſa deletum; ita non plane conſtat fuerit ne ardens illa lucerna ex earū numero, quæ ſine fomitis noui repetita deinceps adiectione plures accenſa durauerit annos. Verum quando aliam propoſiti coniecturam non habemus, quam litterarum, in quibus ardens lucerna legitur; nos eius hiſtoriam ſuperioribus attexere voluimus, relinquentes Lectori iudicium, & optionem vtramlibet partem quæſtionis accipiendi.

De Lucerna Demoſthenis. Cap. XXII.

NOn defuere, qui lucernam inextinguibilem etiam Demoſtheni fuiſſe ſcripſerunt: ſed nos apud Plutarchum in vita Demoſthenis eum habuiſſe lucernam lectitauimus, de qua ipſe nobilem mentionem fecit, non ſolū quia, quum ex tempore nihil dicere vellet, ſed omnia meditatus, a Pythea irriſus aſſeuerante Lucernam olere ſua enthymemata, irriſionem amare Demoſthenes retudit inquiens.

Demoſthenes nihil dicere voluit ex tempore.

quiens, nempe non eorundem tibi, & mihi, Pythea, conſcia eſt Lucerna: ſed etiam quia furi, cui cognomen erat Chalco, ideſt, æreo quum tæderet vigilias, & lucubrationes eius perſtringeret, Noui, inquit, moleſtum tibi eſſe quod lucernam habeam accenſam: At uos nolite mirari, Athenienſes, ſi furta committantur; quum fures æreos, parietes habeamus luteos. Verum enim vero hinc non ſatis eſt apertum, an huiuſmodi lucerna ſemper apud Demoſthenem arſerit iugi flamma; nec ne; & an iugiter ardens nouo ſemper in conſumpti locum deinceps adiecto fomite conſeruata fuerit; an abſque noui fomitis adiectione ſemel accenſa ſemper ardens permanſerit ad multos annos; cuiuſmodi ſuperiores multæ fuere; quarum naturam in hoc opere ſcrutamur.

De Lucernis Trithenhemij. Cap. XXIII.

Cap 6. SCholiaſtes ad libellum de Naphtha Libauij Iatrochymici nõ vulgaris, Anonymi cuiuſdam relatu in aureo Vellere, nomine Bartholomæi Korndorferi, Chymica duo Tritenhemij memorat artificia; quibus ignes æternos ille procurauit; eaque dicit eſſe duo lumina æterna, quorum lampades conſtructæ poſſunt quolibet loco reponi: Cuius ignis artificium ex Tritenhemio exacte deſcribit allatis ingredientium differentiis, ponderibus, & præparationibus:
Lib. 2. Quæ omnia cumulate nos infra commodiori loco expli-
cap. 44. cabimus, ſat habentes in præſentia lucernarum perennem flammam abſque noui fomitis adiectione continentium exiſtentiam, ſeu veritatem, poſſibilitatemque, vt ita loquar, ex præcellentium virorum experimentis collegiſſe.

De Lucerna Terentina. Cap. XXIV.

ADiiciendus promulgatis eſt ignis ante Aram Ditis, & Proſerpinæ in Campo Martio ad Tyberim olim diutiſſime ardens; cuius nobilem ſimul, & admirabilem hiſtoriam ex Valerio Iacobonius in Appendice De priſca Cæſiorum gente proponit, & illuſtrat. Sed præſtat nos ſuis autoribus quæque reddere commenta. Porro & nos apud

Hiſtoria mira Valeſij. Valerium Maximum hæc legimus, vbi de inſtitutis antiquis agitur, ac ſpeciatim ludorum mos explicatur. Quum *Lib. 2. cap. 1.* ingenti peſtilentia, inquit, Vrbs antiqua, agrique vaſtarentur, Valeſius vir locuples, ruſticæ vitæ, duobus filijs, & filia ad deſperationem vſque medicorum laborãtibus; aquã calidam ijs a foco petens, genibus innixus, Lares familiares, vt puerorum periculum in ipſius caput transferrent, orauit. Orta deinde vox eſt, habiturum eos ſaluos, ſi continuo flumine Tyberis deuectos Terentum portaſſet; ibique ex Ditis Patris, & Proſerpinæ ara petita aqua calida, quam illi deſiderarent, recreaſſet. Eo prædicto magnopere confuſus, quod & longa, & periculoſa nauigatio imperabatur; ſpe tamen dubia præſentem metum vincente, pueros ad ripam Tyberis protinus detulit. Habitabat enim in villa ſua prope vicum Sabinæ regionis Heretum; ac lintre Oſtiam petens, nocte concubia ad Martium cãpum appulit; ſitientibuſque ægris ſuccurrere cupiens, igne in nauigio non ſuppetente, ex gubernatore cognoſcit haud procul apparere fumum, & ab eo iuſſus egredi Terentum (id nomen ei loco eſt) cupide arrepto calice aquam flumine hauſtam eo, vnde fumus erat obortus, iam lætior pertulit; Diuinitus dati remedij quaſi veſtigia quædam in propinquo ſe exiſtimans nactum: Inque ſolo magis fumante, quam vllas ignis habente reliquias, dum tenacius omen apprehendit; contractis leuibus, & quæ ſors obtulerat, nutrimentis, pertinaci ſpiritu, flammam euomuit; calfactamque aquam pueris bibendam dedit: qua potata, ſalutari quiete ſopiti, diutina vi morbi repente ſunt liberati: Patrique indicauerunt vidiſſe ſe in ſomnis neſcio a quo Deorum ſpongia corpora ſua pertergi, & præcipi, vt ad Ditis patris, & Proſerpinæ Aram, a qua potio ipſis fuerat allata, furuæ hoſtiæ immolarentur; lectiſterniaque, & ludi nocturni fierent. Is, qui eo loci nullam aram viderat deſiderari credens vt a ſe conſtrueretur, aram empturus in vrbem perrexit, relictis qui fundamentorum conſtituendorum gratia terram ad ſolidum foderent: ij Domini imperium exequentes, quum ad viginti pedum altitudinem humo egeſta, perueniſſent, animaduerterunt aram

Fumus abſque igne vt flatu in flãmam verſus.

Ara Ditis & Proſerpinæ ſubterranea.

Diti. Patri. Proſerpinæque

inſeri-

inſcriptam. Hoc poſtquam Valeſius nuntiante ſeruo ac cepit, omiſſo emendæ propoſito, hoſtias nigras, quæ antiquitus furuæ dicebantur, Tarenti immolauit, ludoſque, & Lectiſternia continuis tribus noctibus, quia totidem filij periculo liberati erant, fecit. Cuius exemplum Valerius Poplicola, qui primus COS. fuit, ſtudio ſuccurrendi ciuibus, ſecutus, apud eamdem aram publice nuncupatis votis, cæſiſque atris bobus, Diti maribus, feminis Proſerpinæ, Lectiſternioque, ac ludis trinoctio factis, aram terra, vt ante fuerat, obruit. Hæc ad verbum ex Maximo Valerio deduximus. Addit Iacobonius, Romæ in Campo Martio Terentum, locum ſic appellatum ferunt, quod ibi Tyberis tereretur, vbi Diti, & Proſerpinæ ara ſtatuta fuerat. Hoc loco Inferis publice litatum, ludoſque a loco denominatos Terentinos, inſtitutos fuiſſe, traditum eſt. Terentus, inquit Feſtus, locus fuit in Campo Martio, quo loco Ara Ditis Patris in terra occultabatur. Ceterum nos arbitramur viſum a Valeſio fumum e terra Aræ ſuperiacente erumpentem non aliunde, quam ex lucerna prope Aram ab antiquiſſimis temporibus ardente ſiue vna, ſiue multiplici ſurſum aſcendiſſe, id enim ſatis eſt veriſimile: nempe quum terra illa eſſet vliginoſa, igne ſubdito percalefacta, fieri potuit, vt pertinaci afflatu Valeſij, ceu de titione, de terra Vliginoſa fumante demum ignis excuteretur.

Cóſul primus qui fuerit.

Terenti Etymologia.

Flamma vt flatu de terra fumante potuit excitari.

De Lucernis Foxij. Cap. XXV.

SEbaſtianus autem Foxius, vir in Academia pariter, atque in Peripato verſatiſſimus, apertum, ac luculentum de perpetuis lucernis ab antiquo intra ſepulturas ardentibus teſtimonium perhibet alicubi, inſinuato illatum fine, detectaque occaſione illas in tumulis recondendi, dum ſcribit in hanc ſententiam, Aegyptij vitam lucerna ſignificantes occaſionem veteribus dedere ponendi Lucernas perpetuas in ſepulchris: ibi cum cadaueribus animas immortales morari ſemper innuentes: non enim beſtijs id officij præſtabant; quibus nouerant contigiſſe animam mortalem. Sic ergo tamquam de re certiſſima, & extra

omnem

BIBLIOTECA NAZ. ROMA

omnem dubitationis aleam poſita, de reconditis lucernis intra mortuorum tumulos ab antiquo ardentibus, quas ipſe perpetuas appellat, agit vir eximius.

De Lucernis Vulcani. Cap. XXVI.

Rom turpia diuinitate donabant. QVum olim veteres, præſertimque Romani vilia quæque, turpia, & infames etiam meretrices Diuinitate donarent; Cloacinam, pauorem, febrem, pallorem, rubiginem, fornacem, lupam, faulam, floram, ſterculum, lapidem terminum, vitia cum Græcis, mutinum obſcænum, & id generis alia ſexcenta, quod refert Lactantius Firmianus, adorantes: nulli profecto mirum eſſe debet, ſi etiam Igni, ac Vulcano diuinos honores dederit Antiquitas: nam etſi cum gentilium Deorum infimum ob ſummam deformitatem recens natum parentes proiecerint: & adultũ Minerua coniugem noluerit; vt propterea belle de illo Virgilius cecinerit, *1. de fals. rel. ca. 20* *Ecl. 4.*

... cui non riſere parentes:
" *Nec Deus hunc menſa, Dea nec dignata cubili eſt.*

Romani tamen, Plutarcho referente, Vulcanum principẽ, ac ducem artium facientes, eo quod ignis & reperit omnes & conſeruat artes, anſam dedere priſcis, vt illi domum cõſecrauerint, ædem conſtituerint, dicauerintque; ſub qua in loco ſubterraneo lampades, lucernaſue multas collocarunt oleo viuo nuncupato repletas; quod asbeſtinum, & incombuſtibile dicitur, ad cuſtodiendam perennem flammam in eiuſdem Vulcani ſeu ſignum, ſeu honorem accenſam: nam Vulcanus erat Ignis antiquis ſapientibus. Hac de re teſtimonium dedit Henricus ille, qui Guidi Panciroli opus Rerum memorabilium deperditarum Latio dedit, & notis illuſtrauit, aſſerens oleum incombuſtibile, quod in reconditis antiquorum Lucernis numquam conſumebatur, aptius, rectiuſue appellari poſſe viuum; nam Statius (ait ipſe) alicubi ſcribit in hanc ſententiam concinens, *Quæſt. rom. 1.* *Oleum viuum in lucernis antiquorum* *Vulcanus erat Ignis antiquis ſapientibus.* *Cap de ol. incõbuſt.*

Vulcano condicta domus, quam ſubter eunti
" *Stagna ſedent Venis, oleoque madentia viuo.*

" Cuius Poetæ verſiculos, ob ſtagnorum, atque venarum meta-

metaphoram, obſcuriores dilucidare operæpretium duximus. Porro Vulcano ignium Deo antiquitus conſecrata domus habuit loca ſubterranea, canalium, & cuniculorũ inſtar, excauata; in quibus aſſidue lampades ardebant; & quum lampades illæ, ſiue lucernæ fortaſſe grãdiores, eæque immotæ conſiſterent; ideo plenæ oleo, metaphorice ſtagni cognomentum a Poeta obtinuere: Quumque penſiles non eſſent; ſed in terra veluti ſedentes; proinde ſedere ſcitiſſime dictæ ſunt: Et quum in terræ cuniculis, factiſque arte canalibus, qui venas animalium imitantur, conſiſterent; propterea in ſubterraneis venis tamquam ſedentes deſcribuntur: venæ ſiquidem per translationem in terra dicuntur ſubterranei meatus liquore quomodocumque referti; vt ex Hirtio, & Plinio conſtat aperte: Denique vero quum oleo asbeſtino, & incombuſtibili diutiſſime flammam inextinguibilem continente replerentur; iccirco madere oleo viuo conſtituuntur: nam oleum viuum idem eſſe cum oleo incombuſtibiliter ardente, vt linum viuum idem penitus eſt cum lino pariter incombuſtibiliter ardente, ante nos ibidem obſeruauit Pancirolus, & ante illum Plinius. Ita ergo & ſub terra in templo, ſeu domo ſacra Vulcani recondebantur Lucernæ ſine fomitis adiectu diutiſſime ardentes. Huc fortaſſis alludere voluit antiquior ille Poeta Thebęus in Helenę raptu cõcinẽs ita,

Vulcani domus ſub terranea.

Lucernę quæ, & cur ſtagna vocati.

4 de bell. Alex. 21. lib. 9. cap. 15.

Venæ cur dicantur ſubterranea meatus.

lib. 19. cap. 1.

Viuum linum, & oleũ quæ dicantur.

» *Irata autem quamuis exiſtens, tamen obtemperabat Vulcano,*
» *Ac ignis inextinguibilis, & ferri moderatori.*

De Lucerna Merlini Magi. Cap. XXVII.

SVbterraneas lucernas ab antiquo tempore in tumulis abſque noui fomitis adiectione iugiter ardentes fieri potuiſſe credidit Ludouicus Areoſtus, inter Italicos Poetas primi ordinis; nam qui non ſolum poſſibilia, ſed etiã veriſimilia cantu celebrare debuit, illuſtris Poeta in antro ſubterraneam Merlino Vati ſepulturam cum templo conſtructam eſſe concinit, in quo procul ab omni hominum commercio, & abſque vllo humano miniſterio, famulitioque, ante altare lampadem ardentem ſplendere ait tum multo ante accenſam, tum ad vltimum Iudicij diem ſem-

Poeta veriſimilia canere debet.

per

per in poſterum arſuram confitetur: cui de propoſito ſua- *Cant. 3.*
uiſſimos iſtos verſiculos Itala Muſa dictauit,

" *Il traditor pensò, che la Donzella*
" *Foſſe ne l'alto precipitio morta.*

Et paullo poſt,

Laſciam coſtui, che mentre a l'altrui vita
" *Ordiſce inganno, il ſuo morir procura.*
" *Et torniamo a la Donna, che tradita*
" *Quaſi hebbe a vn tempo morte, e ſepoltura.*
" *Poi ch'ella ſi leuò tutta ſtordita;*
" *C'hauea percoſſo in sù la pietra dura;*
" *Dentro a la porta andò, ch'adito daua*
" *Ne la ſeconda aſſai più larga caua.*
"

" *La ſtanza quadra, e ſpatioſa pare*
" *Vna deuota, e venerabil chieſa;*
" *Che sù colonne alabaſtrine, e rare*
" *Con bella architettura era ſoſpeſa;*
" *Sorgea nel mezo vn ben locato altare,*
" *C'hauea dinanzi vna lampada acceſa,*
" *E quella di ſplendente, e chiaro foco*
" *Rendea gran lume a l'vno, e l'altro loco.*

Et quæ ſequuntur alia in eodem propoſito. Quum autẽ inſignis Poeta nullius generis hominem in hac ſpelunca degentem ponat, cuius miniſterio lampadi, priore conſũpto, nouus ſubinde liquor adiungeretur: certo iam conſtat eum alluſiſſe, atque aſſenſum dediſſe lucernis ab antiquo iugiter ardentibus abſque noui fomitis adiectione in ſubterraneis mortuorum ſepulchris. Ceterum & ſi multa in hoc Epiſodio confingat ſibi nobilis Poeta, ijs tamen fictis hoc minime fictum permiſſum eſſe potuit, quod ait de Lucerna in tumulo Merlini diutiſſime ardente; nam Merlinum prædicant Hiſtorici omnes Magorum ſapientiſſimum: qui proinde non magno negocio nobile ſibi monumentum, & in eo lampadem ad multas annorum centurias abſque noui fomitis adiectione iugiter ardentem, & inextinguibilem condere potuerit, non ſecus ac fecerit Euander Pallanti, Cicero Tulliolæ, alijque veteres non pauci.

De Lucerna Prytanei ſempiternam flammam continente. *Cap. XXVIII.*

Syntagm. 4. LIlius ille Gyraldus in ſua Deorum gentilium Hiſtoria, vbi ex profeſſo de Veſta differit, Athenis, inquit, in Prytaneo ignis ſempiternus aſſeruabatur, non à Virginibus, ſed (vt ait Plutarchus) a mulieribus matrimonio ſolutis. *In vita Numæ.* At vero licet hæ mulieres pleriſque viris doctis *Viduæ vbi ſeruarent ignẽ.* dicantur aſſeruaſſe ignem Prytanei ſempiternum in rogo ligneo, ſemper in combuſtorum locum noua ligna imponentes: Nos tamen ex Plutarcho habemus illum ignem æternum in lucerna exarſiſſe; Verum quoniam iſtæ viduæ perennem in lucerna flammam aſſeruare poterant, aut repetita noui fomitis adiectione in conſumpti locum, aut citra noui vllius fomitis adiectionem, a lucerna cuncta illam extinguere, ſuffocareque valentia procul arcentes, nempe ipſam cuſtodientes ab imbrium iniuria, & a ventorum impetu, & ab animalium, aliorumque ſeu voluntaria, ſeu temeraria moleſtia; aut vtroque modo eamdem conſeruãtes: propterea hunc etiam ignem Prytanei ſempiternum noſtris lucernis adijcere voluimus; quia nil prohibet ipſũ eiuſdem generis extitiſſe cum diutiſſime ardente lampade, cui nouus fomes adiunctus non fuerit vnquam.

De Lucerna Delphica Sempiternum ignem habente. *Cap. XXIX.*

PLutarchus ille Chæronenſis Romanarum, Græcarumque rerum ſcriptor illuſtris, idemque Philoſophus nõ ignobilis, in vita Numæ Pompilij, occaſione Virginũ Veſtalium Romæ ſacrum ignem cuſtodientium, Græcos etiam ſuos habuiſſe ignem ſacrum perpetuum memorat, & præſertim de lucerna Delphica fuſe pertractat in hanc ſententiam, *Græci perpetuum ignem habuere.* Inſuper, inquit, Virginum Veſtalium cuſtos erat: quarum item conſecrationem, & perpetui ignis, quẽ aſſeruabant hæ, curam, & religionem aſſignant Numæ: ſiue puram, & incorruptam ignis naturam integris, & impollutis credit corporibus: ſiue infecundam, & ſterilem *Veſtaliũ inſtitutor Numa.*

Ignẽ cur. ſeruarent Virgines.

aggregauit Virginitati. Siquidem in Græcia quoque ſicubi ſeruatur æternus ignis, ſicut Delphis, & Athenis, Viduæ extra ætatem poſitæ nuptiarum, non virgines, præſunt ei. Qui ſi forte extinctus fuerit, vt Ariſtionis tyrannide ſacra lucerna Athenis, & Delphis templo a Medis incẽſo, belloque Mithridatico, atque Romanorum ciuili vna cum ara fuit deletus ignis: negant eum fas eſſe ex alio accendi igne; ſed nouum, & recentem parandum; eliciendamque purã, ac liquidam ex Sole flammam. Succendunt eam ſcaphijs cauatis in æqualia latera ortogonia trigonalia, quæ ex circumferentia in vnum centrum ſunt deuexa: His Soli obuerſis radij vndique flagrãtes coguntur, & contrahuntur ad centrum. Ita cum ipſum aera diuidunt attenuatum; tum leuiſſimum quodque, atque aridiſſimum appoſitum fomentum inflammant extemplo, quod accipiant reflexione radij corpus, & ictum igneum. Hæc vir eximius: Ex quibus quum nulla fiat mentio adiectionis noui fomitis in locum conſumpti a flamma lucernæ, ſed ſolum cuſtodiæ Ignis æterni; uériſimilius arbitror ęternum illum ignem ſine fomitis adiectione vlla ſeruatum fuiſſe a mulieribus, quę ipſum tuerentur ab externis iniurijs cuiuſque generis; quam quæ illum repetita noui fomitis appoſitione quaſi nutrirent.

Ignis ſacer extinctus quomodo reparabatur.

De igne Veſtalium Virginum æterno. Cap. XXX.

APud eumdem Plutarchum habemus hiſtoriam ignis perpetui; quem Romæ Virgines Veſtales cuſtodiebant; nam in Vita Numæ Pompilij quum dixiſſet Pontifi-
» cem Maximum Virginum Veſtalium cuſtodem fuiſſe;
» quarum item conſecrationem, & perpetui ignis, quem aſ-
» ſeruant hæ, curam, & religionem aſſignari Numæ, ſiue pu
» ram, & incorruptam ignis naturam integris, & impollutis crediderit corporibus; ſiue infecundam, & ſterilem aggregauerit Virginitati. Nam ignis Ariſtoteli nullum animal generat; Plinioque dicitur contrarium generationi elementum; quibus aſſentitur Ouidius concinens,

Ignis nullum animal generat.

2. de gen. an cap. 3. Lib. 11. cap 36.

Ignis contrarium naturę elementum.

» *Nec tu aliud veſtam, quam puram intellige flammam;*
» *Nataque de flamma corpora nulla vides.*

quocir-

quocirca ſcite Plutarchus infecundum, & ſterilem eſſe ait, non minus ac ſit purus; & incorruptus, ſiue imputreſcibilis: Mox Romanum ignem Virginum Veſtalium comparans igni Græco Delphis, & Athenis in Lucernis perpetuo ardenti, & a ſenioribus viduis mulieribus aſſeruato: Vnde conſtat aperte Virginum Veſtalium ignem in lucerna exarſiſſe, non autem in rogo ligneo: cui fortaſſe igni alludere voluit in Euangelio Dominus, qđ Virginibus obuiam ſponſo ituris lampades ardentes aſſignauit in parabola; Subdit eo loci Plutarchus, Ac nonnulli apud Virgi-

Ignis cur ſterilis, & purus.

Ignis Veſtalium qualis fuerit.

Math. cap. 25.

" nes Veſtales præter ignem illum æternum depoſitum ni-
" hil arbitrantur: alij ſacra quædam nulli conſpecta; alij con-
" dita ibi eſſe: de quibus quatenus audite, & dicere fas eſt,
" diſſeruimus in Vita Camilli. Vbi hæc ad verbum ex eo-
" dem autore legimus: Romani a Gallis victi, reliqua deſer-
" ta Vrbe, Capitolium telis, & munitionibus firmauerunt.
" Sacrorum prima cura fuit, quorum partem in Capitoliū
" comportauerunt. Sacrum ignem Veſtæ Virgines cum
" ſacris rapientes profugerunt: Ex quo modo comportandi conſtat ignem virginum Veſtalium non in lignorum ſtrue accenſum, ſed in lucernis, & lampadibus exarſiſſe: Quomodo enim fugientes raptam igneam pyram comportare potuiſſent? quomodo non multam rogi fauillam, prunamque Sacram hoſtibus reliquiſſent? Addit autem
" Plutarchus, Scribunt tamen nonnulli præter æternum
" ignem nihil eas ſeruare, quem Numa Rex tamquam rerū
" omnium principium dedit colendum: Habet enim vim
" mouentem ſupra cetera ignis; & generatio motus eſt, aut
" cum motu certe: Reliquum materiæ deſtitutum calore,
" torpidum iacens, & mortuo ſimile, velut animam, quærit
" ignis vim; quæ ſimul atque acceſſit, confert ſe ad agēdum
" quid, aut patiendum: Ignem igitur virum curioſum, &
" quem fama tenet ob ſapientiam cum Camænis conſuetu-
" dinem habuiſſe, Numam conſecraſſe: & perennem man-
" daſſe ſeruandum, vt inſtar æternæ, quæ vniuerſitatem mo-
" deratur, virtutis. Hinc etiam patet Veſtalium ignem in lucernis ardentem fuiſſe, fomitiſque noui adiectione non eguiſſe; nam Virgines illum ſeruaſſe dicuntur, ſcilicet cuſtodiſſe incolumem ab omnibus externis iniurijs illi vnde-

Veſtales præter ignē quid ſeruarint.

Ignem Veſtaliū fuiſſe lampadem.

Ignis vim habet mouētem ſupra cetera.

Ignis ad aliā materiam ſe habet, vt eius anima.

Vide lib. 4. cap 37. cumque occurſantibus; non autem illum aluiſſe, repetita fomitis adiectione. Alij, ſubdit vir egregius, ignem Græ-
„ corum more purum ſacris proponi ardentem: Quæ ma-
„ xime quoque conuincunt Veſtalium ignem in lucernis exarſiſſe citra fomitis conſumptionem: tum quia idem autor antea in Vita Numæ monuerat Græcorum ignem ſacrum, æternumque a Viduis & Delphis, & Athenis cuſtoditum fuiſſe in lucerna templi ardentem, non autem in lignorum rogo: tum quia ignis pyræ ligneæ, lucernæque fomitem conſumens, purus non eſt, ſed tetro exhalationũ, caliginumque fumo impuro coinquinatus: ignіſque vere
Ignis, qui ſine fumo purus apud nos ardeat. purus eſt, qui ſine fumo, atque adeo ſine combuſtione fomitis ardet in lucerna. Sed & Ouidius ignem Veſtalium Virginum fuiſſe puram lucernæ flammam illis verſiculis videtur explicaſſe, dum ait,

„ *Nec tu aliud Veſtam, quam puram intellige flammam,*
„ *Nataque de flamma corpora nulla vides.*

Sed adijcit eo loci Plutarchus, cetera in penetralibus con-
„ dita, præter Virgines, quas Veſtales vocant, nemini conſpe
„ cta; plurimorumque vulgatum ſermone eſt Mineruæ ſi-
„ gnum ibi aſſeruari, ex Troia in Italiam ab Aenea aduectũ.
„ Sunt, qui fabulentur Deos ex Samothracia, quum Troiam
„ conderet, attuliſſe eo Dardanum, atque ſacraſſe; ſacraque,
„ & ceremonias ijs inſtituiſſe. Aeneam inde capta Troia
„ clam ſublata ſeruaſſe, dum in Italia conſedit. Qui vero ma-
„ iorem habere ſe huius rei notitiam iactant, duo aiunt illic
„ repoſita dolia eſſe; apertum alterum, atque inane: alterum
„ plenum, & conſignatum, ſolarum vtrumque ſanctiſſima-
„ rum harum Virginum permiſſum oculis. Hos alij hinc
„ arbitrantur falli, quod ea tempeſtate Virgines maximam
„ ſacrorum partem in duo condita dolia defoderint ſub æde
Doliorum locus Romæ qui. „ Quirini; Vnde locus adhuc doliorum ſeruet nomen:
„ Præcipuis vero, & dignioribus ſublatis ſacris, trans fluuiũ
„ cæperunt fugam, Ibi L. Albinus de plebe homo, plauſtro
„ coniugem, paruoſque liberos ſuos cum rebus neceſſarijs
„ inter fugientes exportans, vbi ferre gremio Virgines ſacra
„ Deum conſpicit omni deſtitutas ope, & fatigatas, e veſtigio
„ vxorem, ac liberos cum rebus ſuis detrahit ex plauſtro, il-
„ las in vehiculum imponit, vt in Ciuitatem quamdam Gre-

cam

cam recipiant ſe. His etiam oſtenditur Veſtales non in rogo ignem, ſed in lucerna, ſeu lampade cuſtodiuiſſe; quæ namque ardentia ligna gremio ferre non poterant, eædẽ fugientes ignem lucernæ ſacrum impune in gremio portare poterant. Atque vt probabile ſatis eſt ex aperto illo, & vacuo dolio erutum fuiſſe liquorem incombuſtibiliter ardentem in lampade ſacra Virginum cuſtodiæ commiſſa; ita veriſimile ſatis eſt in altero pleno, & obſignato conſimilis naturæ liquorem contineri; vt affinis valde fuerit lucerna Veſtæ lampadi Olybianæ ſuperioribus annis Ateſte in agro Patauino inter duas ampullas liquore plenas inuentas ſub terra; de qua lucerna latè ſuperius. Quinimmo quum earum ampullarum altera humore aureo, altera liquore argenteo colore plena eſſet; argenteuſque latex aquæ nomine paſſim ab antiquis donetur; huc fortaſſis ea ſpectant, quæ aliter interpretatus Lipſius etiam apud Suidã, & Georgium Cedrenum legit in hæc verba, *Numa Virgines Veſtales Ignis, & aquæ curam habere demandauit:* per aquam nos liquorem incombuſtibiliter ardere valentem in altero dolio clauſo exponentes. Licet nõ diffiteamur, quod in Numa Plutarchus de alia retulit aqua Virginibus iiſdem ſacrata, qua luſtrarent, & aſpergerent quotidie penetralia: probabile namque magis eſt has duas aquas fuiſſe; nam aliud eſt aquæ curam, vt & ignis habere; aliud eſt fontem, quo irrigatur campus, ſacrandum Virginibus Veſtalibus, cuius aqua luſtrarent, & aſpergerent quotidie penetralia: ſi quidem ſacrare fontem Virginibus nihil eſt aliud, quam fontem reddere proprium Veſtæ, alioſque omnes homines ab eius fontis vſu arcere, ac prohibere, vt ą re ſacra: ſed non eſt aquæ fontis curam habere, vt ignis: qua enim aſperguntur, atque luſtrantur penetralia, eius certe non cura habetur, vt ignis aſſeruati, ſed ipſius vſus exercetur: Inſuper autem Veſtalium ignem in lucerna effulſiſſe pleraque demonſtrant antiqua numiſmata; ſiquidem apud Lipſium vidimus icones argenteorum, & aureorum plurium cum Veſta lucernam oleariam manu tenente; cum Veſtali Virgine itidem manu gerente lucernam; cum capite mulieris, & lucerna. Nec non apud Antonium Zantanum cernere potuimus argenteum numiſma

Veſtali ignem arſiſſe in lucerna.

Dolia Veſtalium quid in ſe continuerint.

Vide lib. 4 cap 37.

Cap. 9.

De Veſt cap. 10

Veſtales aquæ curam habuiſſe.

De Veſt. ca. 3. & 9.

Numiſmata Veſta, & Veſtalium cum lucerna.

1. lib. numiſm. edit. 2.

ma Veſpaſiani ſub numero trigeſimo ſexto cum imagine Veſtæ ſedentis, & Lucernam manu geſtantis, aliudque cum Veſta ſtante, manuque lucernam obtinente ſub numero quadrageſimoſeptimo.

De Lychno lucis inextinctę in Vrbe Munychia. *Cap. XXXI.*

STrabo quoque nobilis Hiſtoriographus, vbi de Munychia Vrbe Athenienſium ad Pyreum ſita pertractat, *Lib. 9.* „ de propoſito ſcribit in hanc ſententiam, Vrbs ipſa ſaxum „ eſt in plano quaquauerſum habitato: quo in ſaxo vetuſtũ „ Mineruæ templum Poliadis ſurgit; in quo lucis inextinctę „ lychnus eſt: & Virginum domus, quam Iuſtinus cõdidit; „ Vbi Palladium eſt ex ebore perfectum, opus Phidiæ. Hæc vir eximius. Ex quibus primum colligimus huiuſmodi lucernam inextinctæ lucis longe aliam ab illa eſſe, de qua ſupra Plutarchus; licet vtraque perpetuo arderet in ditione Athenienſium; nam illa viduarum ſeniorum cuſtodiæ cõmendata erat; hæc aut nullis, aut virginibus iunioribus aſſeruanda commiſſa fuerat. Deinde vero quum hic a Strabone Virgines non dicantur in templo Mineruæ lucernam perpetuam cuſtodiuiſſe; verum conſtituantur ſolum habitauiſſe in domo, Deę ſimulachrum, nomine Palladium, ex ebore a Phidia perfectum continente; iam probabile ſatis eſt Virgines illas Atticas non igni ſacro illi perpetuo cuſtodiendo; ſed Palladio conſeruando, cuſtodiendoque præfectas fuiſſe. Atque adeo Lychnum in eo templo inextinctæ lucis, fuiſſe lucernam, quæ citra omnem noui fomitis adiectionem diutiſſime arderet. Ac eo magis, quò nulla mentio fit affuſionis nouæ materiæ in locũ combuſtæ: Quum tamen agens alicubi Plutarchus de lucerna integrum ſolum annum ardente in Delubro Iouis Ammonis aperte meminerit repetitę quotannis noui olei affuſionis; vt ſupra commodiori loco demonſtrauimus. Ita ergo & in æde Mineruæ Poliadis apud Athenienſes lucerna fuit, quæ ſine repetita fomitis adiectione diutiſſime ardebat.

Lychnus Minerua. *Cap. 28.* *Viduæ ſeniores lychnicuſtodes.* *De orac. def.* *Cap. 5.* *Poliadis Mineruę lucerna.*

De alijs pleriſque lucernis ab antiquo ſine noui fomitis adiectione ardentibus illuſtrium ſcriptorum varia teſtimonia. Cap. XXXII.

Lib. 1. cap 11. IOannes Coſtæus vir doctrina, prudentia, & probitate ſpectatiſſimus, idemque Præceptor mihi dilectiſſimus in aureo ſuo volumine De potu in morbis aſſeuerare non dubitauit conſtare ſatis eam fuiſſe veteribus parandæ lucernæ rationem, quæ in bene occluſis ſepulchris iuxta cinerum vrnas accenſa, numquam niſi ijs recluſis, atque nouo aere ſubeunte, extingueretur. *Lucernæ veteru mirę.* Alexander Taſſonius, *Lib. 10 quæ. 26.* „ vir egregie litteratus, in ſuis *Quæſitis varijs* ita de propoſito „ ſcribit, Romani ſuas illas Lucernas inextinguibiles habue„ runt, quæ quingentos annos accenſæ durabant in ſepul„ chris: Et Diuus Auguſtinus meminit Lucernæ, quæ arde„ bat aſſidue in templo Gentilium ſub dio ventis, & imbri„ bus, nec vmquam extinguebatur: Et fortaſſis erat illa, „ quam aſſerit Pauſanias fuiſſe in delubro Mineruæ Athe„ nis, fabrefactam a Callimacho, & annum integrum durare „ conſueuiſſe accēſam, quia ellychniū habebat ex lino Car„ paſio, vel aſbeſtino, quod igne non comburitur. Sed no„ ſtri non applicauerunt ingenium ad conſeruandas lampa„ des accenſas in ſepulchris mortuorum, non credentes fa„ bulas, quibus Ethnici fidem adhibebant: quia quando ad „ hoc animum appuliſſent, non erat difficilior hæc inuentio „ renouatu, quam fuerint tot aliæ, quæ nunc ſunt omnibus „ communes. Immo ſcio ego viros, qui præſumunt ſe hāc „ inuentionem habere. Hęc ille: cui non aſſentior Chriſtianos antiquos non cōſueuiſſe lucernas accendere in ſepulchris mortuorum; nam hoc aſſertum plane conuellit antiqua Lucerna tum L. Cæſæ cum imagine crucis; tum Pignoriana decima quinta, & Petauiana vigeſima ſexta Chriſti nomen inſcriptum habentes; tum vigeſima ſeptima ſuo loco infra deſcribenda ſignum Crucis obtinens. *Lib. 3 cap. 11* Iulius item Iacobonius ad calcem ſuæ Appendicis ad Commentarios Io: Baptiſtæ Fonteij Primionis De priſca Cæſiorum gente, Ceterum, inquit, nec illud tum ex noſtra, tum ex multorum obſeruatione ſcitu dignum omittam,

lucer-

Lychni perpetuo ardentes in ſepulchris.

lucernas, lychnoſque perpetuo ardentes in conditorijs, ſe pulchriſque iuxta cinerum ollas, vrnaſque, ac mortuorum oſſa collocari, oleo inextinguibili, dum aerem vitet: Quod in animæ immortalitatis ſignum (quam ignea repreſentari ſpecie nos alibi tetigimus) factum autumo. Hæc ille. Sed & Hermolaus ille minime certe Barbarus in ſuis corollarijs aſſerit in ſubterraneis Italiæ locis inuentas eſſe lucernas ab antiquiſſimis temporibus perpetuo fulgore lucentes. *Lib. 5.* Franciſcus etiam Maturantius in Epiſtola ad Alphenum amicum ſcribit hoc ipſum de Lucerna Olybij; *Lib. 1.* & Bernardinus Scardeonius in opere de Patauinæ vrbis antiquitatibus. Melchior etiam Guilandinus in ſuo tractatu De papyro inquit, Suidæ opinioni non parum fauere *Memb. 6.* videtur id, quod ſuper ea verba Apollonij ex ſecũdo Argonauticorum τὸν ῥά χρύσειον ἔθηκεν ἑρμείας, id eſt, quem aureũ vtique poſuit Mercurius, colligitur his verbis ab interpretibus. λέγεται τῇ τοῦ ἑρμοῦ ἐπαφῇ, τὸ δέρας τοῦ κριοῦ γίνεσθαι χρυσοῦν: dicitur ſcilicet contactu Mercurii pellem arietis factam eſſe auream: Quibus verbis videri poteſt ſignificari non illum Deorum internuncium, atque interpretem, petaſo, talaribus, & caduceo inſignem; ſed potius hydrargyrum, quo Chymici ad aurum conflandum vtuntur: hydrargyrum inquam non illud vulgare, ſed quod ab vulgari per ignem, & arenam albam ſepties mundatum eſt, & priuatim argentum viuum ſapientum, aqua mercurialis, materia metallorum, perpetua diſpoſitio, materia prima artis, vitrum perenne, incorruptumque, & oleum vitri appellatur. Hoc genere liquoris fiunt lampades perpetuo ardẽtes; quod penitus incredibile videretur, niſi cum Hermolao Barbaro, Franciſco Maturantio, Bernardino Scardeonio, Ioannes Baptiſta Porta, Hieronymus Ruſcellius, Conradus Geſnerus, Andreas Libauius, Franciſcus Citeſius, Petrus Appianus, Vuolfangus Lazius, Martinus Delrius, Sebaſtianus Eritius, Simon Maiolus, Langius, & quamplures alij grauiſſimi ſcriptores, de quibus antea, vno iam ore conteſtarentur æuo ſuo compertas fuiſſe paſſim recõditas Lucernas ab antiquiſſimo tempore ardentes, perpetuoque fulgore ſplendentes: Vt iam de propoſiti exiſtentia tot experimentis, teſtimonijs, obſeruationibuſque virorum

Mercurius Chymicus qui

rorum inſignium confirmata dubitare non debeamus.

Ex ante habitis conſtare admirabilium Lucernarum Exiſtentiam. Cap. XXXIII.

NOn nulli tamen adhuc inueniuntur, qui cum vulgo negent propoſitis hiſtorijs fidem eſſe præbendam; vt pote qui cuius effectus rationem aſſignare nequeunt, eum vſquam fuiſſe pertinaci contentione inficiantur, admirabilium euentuum cauſſas laborioſa inueſtigatione indagare nolentes. Qui ſane ſi aliquam ſui propoſiti rationem afferrent, nos vltro eam diligenter expenderemus; eique, ſi nos in illorum ſententiam perducere valeret, lubenti animo protinus aſſentiremur: ſed quando nullam ſui dicti cauſſam aſſignant; ſolumque aſſeuerare non deſiſtunt id nulla ratione fieri potuiſſe, vt in priſcorum monumentis, alibiue ab antiquo reconditæ lucernæ denique noſtris, auorumque noſtrorum temporibus ardentes adhuc inuentæ fuerint, reclamantes habent eximios viros antea citatos, quorum autoritas longe maius momentum habet in litteraria Republica; repugnantemque ſibi ſentiunt inſignem Philoſophum Plutarchum eos optima ratione in Sympoſio ita coarguentem ſub perſona Metrij Flori, famam, inquit, mirabiliter adſerunt ea, quæ eueniũt; ſed ignoratio cauſſæ fidem hiſtoriæ derogat: iniuria id quidem; etenim innumera ſunt, quorum ſubſtantia in aperto ſit, cauſſæ tamen nos latent: Omnino autem qui in ſingulis probabilitatem requirit; is quod mirabile eſt, ex omnibus rebus tollit: Atqui vbi cauſſæ ratio deficit; ibi dubitare, & inquirere, hoc eſt philoſophari incipimus: Vt Philoſophiam quodammodo perimant, qui admirabilibus fidem detrahunt. Oportet vero cur vnumquodque fiat, cauſſam ratione inueſtigare; an fiat, ex hiſtorijs eſt percipiendum: Narratæ ſunt autem ex hiſtorijs ſuperius allatis multæ huiuſmodi lucernarum obſeruationes habitæ a viris fide digniſſimis. Quas & iſta ratio plane communit; quoniam ſi inter metallica, & foſſilia ſulphur citiſſime ab igne conſumitur, aurum ex aduerſo numquam po-

Quæſt. 7.

Famã adſerunt tio uenta.

Ignoratio cauſſæ derogat fidem hiſtoriç.

Euidentiũ cauſſa latere poſſunt.

Philoſophari quã oporteat.

An res ſit ex hiſtoria percipiendum.

Metallica & cito igni abſumantur.

Aurum igne non abſumi.

teſt ignibus abſumi; cur inter liquores, ellychniaque nullũ eſſe valere dicamus eius naturæ, vt diutiſſime ardens vim flammæ ſuſtineat? præſertimque ſi

Natura magna poteſtas.

„ *Tam magnum eſt naturæ numen, tantaque poteſtas,*

vt vela, retia, mappalia, & conſimilium genera multa ex carbaſio lino, asbeſtoue, atque amianto lapide contexta flammis omnino inuicta vim ignis diu, ſæpiuſque ſuſtineant abſque vlla ſuiipſorum iactura; quid ni fomes aliquis etiam arte parari poſſit, quem diutiſſimus ardor Lucernæ non abſumat? Nil igitur impedit, quominus in vetuſtiſſimis defunctorum tumulis, & alibi paſſim reconditæ Lucernæ ab antiquo ſemper ardentes demum compertæ fuerint.

FOR-

FORTVNII LICETI

De Reconditis Antiquorum Lucernis

LIBER SECVNDVS,

In quo aliorum opiniones de propoſiti natura diligenter expenduntur.

PRÆFATIO

Attexens dicta dicendis.

HActenus quidem conſtare ſatis vnicuique poteſt reconditas in ſepulchris, alibique locorum antiquitus, & nuper detectas lucernas vſque ad noſtram, patrumve noſtrorum ætatem ardentes perduraſſe multa ſæcula ſine vllo fomitis adiectu illi humori, quem primum vnica vice a conditoribus infuſum continuere. Qua ratione vero id fieri poſſit, vt adeo pauca humoris quantitas continendo ſuſtinendoque igni ardenti voraciſſimæ, inſatiabiliſque naturæ tamdiu ſufficere potuerit, nec a ſummo vigore flammæ tam longo tēporis interuallo penitus abſumpta fuerit; hoc illud eſt, in quo nutat humana ratio, in quo laborat humanum ingenium. Nos ergo, qui huic argumē-to noſtras contemplationes in præſentia dicauimus, operę

Ignis natura vorax, & inſatiabilis.

pretium fore duximus aliorum opiniones, quotquot in propoſito circumferuntur, expendere, anteaquam noſtrã ſententiam ex rei natura deducere, deductamque in publicum afferre aggrediamur: ita enim fiet vt ob oculos vmbra quadam præpoſita, in huius admirandi luminis intimam naturam mentis obtutum defigere valeamus; non ſecus ac manu fronti appoſita vmbram oculis prætendere ſolemus, quando viſum in Solis iubar fulgentiſſimum cõuertere volumus; alioqui ſine vmbraculo intenſiſſimam eiuſmodi lucem intueri minime valentes.

Vmbra obtutum iuuat ad ſplendidiſſima inſpiciẽda.

Recenſentur variæ ſapientum opiniones de natura Lychni diutiſſime ardentis à Veteribus reconditi mox examinandæ. Cap. I.

DE perenni vetuſtiorum Lychno, ſeu reconditis antiquorum Lucernis, quæ abſque noui fomitis vllius adiectione multos annos ardentem continuere flammã, vt iuniorum nemo non multum admiratur; ita plerique celeberrimi ſcriptores admirabilis huius ignis naturam ſcrutati varias in propoſito, diſſidenteſque inuicem opiniones habuere: Bonamicus enim exiſtimauit in recludendis priſcorum monumentis fulgorem illum, qui ſtatim viſo aere viſus eſt euanuiſſe, nullam fuiſſe lucernæ flammam, ſed pellucidum extitiſſe corpus in tenebris mire coruſcãs. Diui Auguſtini ſententia fuit, vi malorum Dæmonum eiuſmodi flammas ardentes conſeruari tam diu potuiſſe. Simoni Epiſcopo Vulturarienſi placuit perennem illam flammulæ durationem miraculo, Diuinæque poteſtati adſcribere. Iacobum Gutherium legimus aſſeuerantem in lucernis iſtis fuiſſe pulueres, aut liquores, qui ab aere ingrediente, dum aperirentur detecta nouiſſime ſepulchra, flammam tum primum conciperent; quum antea numquam exarſerint, effulſerint ue. A Ioanne Baptiſta Porta recepimus talium lucernarum flammam ſub terra Naturam tot annis cuſtodiuiſſe, ne vacuum inſenſiſſimum ſibi admittere cogeretur. Idem autor cum Hieronymo Ruſcellio voluit huiuſmodi lucernas ardentes tam diu perdurаſſe, quia fumi, e re combuſtibili virtute, actioneque ignis exhalan-

De cauſſa diuturnitatis, ac durationis ignis lucernarũ. Opinio Bonamici. D. Auguſtini. Maioli Epiſcopi. Gutherij. Portę Neapol. Ruſcellij.

exhalantes iterum denſari, cogique poſſint in liquorem de nuo inflammabilem, circulatione perpetua. Franciſci Citeſij, multorumque ſcriptorum vulgata opinio circumfertur conſtituens in his lucernis fuiſſe ellychnium ex amiãto, & oleum arte Chymica e metallicis eductum. Vuolfango Lazio ſcribitur propoſitas lucernas auro in pinguedinis liquorem arte ſoluto diutiſſime ardentem ignem ſouiſſe, in ſinu terræ ventilatum ab aere per occultos canales ingrediente. Andream Libauium inſinuantem habent plerique viri eas lucernas, habuiſſe pulueres, & ramenta lapidis Gagatis appellati, ſuper quem ſemper deſtillans aquæ guttula, vel aqueus vapor tam diuturnam flammam iugiter excitaret, excitatámque continue conſeruaret. A Plutarcho recipiunt alij ambientis aeris in ſepulchro comprehenſi tum frigiditatem, & humiditatem; tum viciſſim caliditatem, ac ſiccitatem potuiſſe ab igne ardente in lucerna tollere vim conſumendi liquorem, & papyrum; vnde flamma illis innoxia tot annos facile perdurauerit. Sed etiam de Fine agentes, cuius gratia veteres in Sepulchris maxime tales reconderent Lucernas, plerique viri alij Iacobonium ſecuti ſtatuerunt in tumulis ardentem lucernã olim recondi conſueuiſſe tum ſymbolum animæ, tum in ſignum grati animi erga Deos Manes. Alij Foxio ſubſcribunt aſſerenti priſcos lucernas in monumentis accendere ſolitos, vt ſignificarent animas immortales cum cadaueribus in conditorijs immorari. Alij cum Scaligero cenſere ſe aſſerunt antiquos in ſepulchris ardentes lucernas habere voluiſſe, ne ſuo cadaueri in tenebris quidquam cõtingeret incommodi. Alij demum Bencij ſententiam cõplectuntur aſſeuerantis olim recondi cõſueuiſſe lucernas ardentes prope cadauera in honorem ſepulchri. Nos autem Ariſtotelis veſtigia ſectantes, eiuſdemque præceptis obtemperantes, ante omnia ſingulam propoſitarum opinionum expendere decreuimus, ac tamquam facem quandam agitare, ſi forte nobis inde tantum lucis affulgeat, qua dudum extinctas, aut ſaltem teterrima fumi denſioris, hoc eſt ignorantiæ caligine obtenebratas etiam in humanis animis antiquorum lucernas reaccendere, vnicuique ſplẽdidas adhuc efficere valeamus.

Citeſij. *Lazij.* *Libauij.* *Plutarchi* *De fine cur antiqui lucernas in ſepulchris condiderint opinio.* *Iacobonij.* *Foxij.* *Scaligeri.* *Bencij.* *Cur alienæ opiniones examinandæ ſint.*

1. Ethic. 1. Phys. 1. de An. 3. Meta. t.1.

Prima

Prima opinio Bonamici ſtatuentis in recludendis antiquorum tumulis affulſiſſe ſpectatoribus aliquid pellucidum eorum, quæ in tenebris effulgent, interdiu minime ſplendentia. Cap. II.

INter omnes prima ſe ſe nobis offert examinanda in propoſito quamplurium, eorumdemque grauium Philoſophorum opinio; in quorum agmine militaſſe noui Fráciſcum Bonamicum, virum doctiſſimum, mihique amiciſſimum: quem de hoc argumento pridem conſului, dum ſecum Piſis Philoſophiam publice docerem. Arbitrabatur autem cum egregijs aliquot alijs Doctoribus in ſepulchris vetuſtioribus repertas eſſe paſſim lucernas, alibi æreas, alibi fictiles, nullibi tamen ardētes, ac vere flammam in ſe continentes: At ſolum id aliquando contigiſſe, vt inter aperiendum ea monumenta, illico præſentium viſui quidam in illis obſcuri ſepulchri tenebris ſplendor effulſerit; qui repente ad præſentiam viuidioris luminis diei, maioriſque fulgoris Solis euanuerit. Qui ſane ſplendor emicare, prodireque potuit ex aliquo pellucido corpore illius generis, quod noctu, ſiue in tenebris effulgeat, vt pote cuius exigua lux aerem ſibi circumfuſum illuminare valeat, non quidem adeo vt in eo aere cetera corpora colorata reddantur actu viſibilia: ſed quo ſe tantum vindicet a tenebris, viſuique noſtro nobile appareat; interdiu vero, & ad Solem minime reſulgeat; quippe ad præſentiam maioris luminis obtutum humanum mouere non valens ignobile delitеſcat. Huiuſmodi vero corpora pellucida in tenebris tantum effulgentia ſunt ea, quorum paſſim meminit Ariſtoteles; ligna putreſcentia, ſquamæ nonnullorum animalium, oſſa læuorem habentia, quiſquiliæque aliæ complures. Quoniam vero corpus id pellucidum exiguæ molis in tumulis inerat; ideo in eorum apertura fulgor ex eo adinſtar fulguris illico euaneſcentis apparuit, ſeu a diurno lumine maiori extinctus, ſeu etiam vna cum ſuo ſubiecto a pulueris excitati copia obrutus, & obtenebratus. Talis autem ſplendor vulgo ab adſtantibus relatus eſt in ignem, ac lucernæ flammulam; quæ viſo illuſtri aere protinus extingue-

Pellucida cur videantur in tenebris effulgere ſolum.

Pellucida multigenia.

2. de An. t. 72. de ſenſ. & ſenſ. cap. 2.

Lucernas condere in ſepulchris olim religio fuit.

ſtingueretur; quoniam in monumentis lucernas condere conſuetudo antiquitus, religioque fuit: Alioqui lucernæ flammula, certis, & quotidianis experimentis id comprobantibus, neceſſario indiget perſpiratu: Quilibet enim ſi lucernam, aut ardentem candelam intra vas vitreum ſigillo Hermetico vndique clauſum reponere tentauerit; næ is euidenter agnoſcet, conſpicietque breui flammulã extingui. Sed & commentum hoc eſſe de perenni antiquorum lychno ex eo conſtat aperte, quod inter celebriores vnam vel alteram lucernam reponere non dubitant eãrũ admiratores, aſſertoreſque, cuius igniculus non magno imbrium impetu, non vehementi ventorum flatu ſuperari, extinguique potuerit; quod longe ab omni ratione abeſt, aduerſamque, ac repugnantem habet experientiam. Quin, & antiquos artem admirabilis huius lucernæ præparandæ non calluiſſe, manifeſtiſſimum cuiuis inde poterit eſſe, tum quod Hebræi, olim populus Deo dilectus, quem perpetuo ardentem ignem in altari ſeruare ad ſacrificia peragenda ſtudebant, prçcepto domini, ſi forte fortuna vel incuria cuſtodis non apponentis fomitem in dies, vel quauis alia de cauſſa extingueretur, non igne alio vllo, ſed orationum vi cælitus impetrato victimas comburebant: rationi vero conſentaneum non eſt, ſi alia gens ignem habuit abſque noui fomitis acceſſione ſemper ardentem, & inextinguibilem, eo tunc temporis Hebræos, ac potiſſime Salomonem mortalium omnium ſapientiſsimum caruiſſe: tum quod Romani, & Perſæ perenni flammæ in ſuis Delubris conſeruandæ mulieres præficiebant, illi quidem Virgines Veſtales appellatas; hi vero nuptas; quæ nouum fomitem ſemper in combuſti locum apponerent: ſecus enim & impenſa liberari, & nobiliori ratione Veſtam venerari debuiſſent Quirites, ſi à M. Tullio lucernam perpetuo ardentem habere ſe poſſe cognouiſſent; quem fama eſt in conditorio Tulliolæ filiæ ſuæ lychnum aduſque tẽpora noſtra ſemper ardentem condidiſſe. Ac reuera in hanc ſententiam Plutarchus deſcendiſſe videtur, dum ſtatuit Antiquos ignem ſacrum ne naturæ ſuæ ductu tandẽ conſumpto fomite langueſceret, ſemper nouo adiecto pabulo aluiſſe; ac ne ab externa ulla violentia extingueretur,

2. Macha. cap. 1. & 2. leuit. cap. 6.

Hebræi perpetuum ignem in altari cur ſeruarent.

Hebræorũ ſacer ignis extinctus ut cælitus reaccenderetur.

Salomon ſapientiſſimus hominum.

Porta 12. mag. nat. cap. 13.

7. Sympoſ. quæſt. 4.

dili-

diligentiſſime cuſtodiuiſſe. Sic ergo exiſtimant viri præclari figmentum eſſe, quod de lucernis abſque noui fomitis acceſſione tamdiu ardentibus vulgo circumfertur.

Expenditur opinio propoſita, oſtendendo Lucernas vere ardentes in reſerandis antiquorum tumulis inuentas fuiſſe. Cap. III.

SEd etſi propoſita ſententia multos habet, magnique nominis autores, eam allatis rationibus comprobantes; mihi tamen pluribus de cauſſis numquam probari potuit; In primis enim Piſana lucerna poſt aliquot annos
Fumus index caloris & ignis eſt. ab incendio templi reperta eſt inter illius ruinas & calida, & fumans; atque vt ex fumo, & calore ignem in ea paullo ante præextitiſſe neceſſario colligimus; ita in alijs fulgorē a flamma prodijſſe, non autem a pellucido corpore in tenebris tantum coruſcante, dicendum eſſe coniectamur, conuincimuſque. Deinde vero aurea Lucerna Mineruę Athenienſis, & altera illa ſplendens in Delubro Veneris, *Lib. 1. cap. 8.* nonne ardens ſub dio tot annis vulgo conſpecta eſt, quam
Ignis imbrium, ac venti vim eludens. nullus imber, nullaque ventorum tempeſtas extingueret? quomodo eius vtriuſque fulgorem in pellucidi corporis in tenebris tantummodo ſplendentis naturam referant inſignes viri? Deinceps autem quæ poſt multa ſæcula ex locis reconditis ætate ſuperiori lucernæ ad lucem eductæ fuere, non omnes moriente, vel mox extincto lumine viſæ ſunt; vt Neſideæ, ac Tulliolanæ contigiſſe fertur; ſed earum plures ignem inextinctum in aere aperto diutule conſeruauerunt; ſic Antiochena, ſic Viterbienſes lucernæ, ſic etiam Pallantina; quæ niſi diſrupta fomitem effudiſſet, diutius flatu, & aquæ humore inuicta exarſiſſet; vt aperte conſtat ex hiſtoriis in ſuperiore libro exaratis. Ad
Exiſtētia ſenſibiliū ſatis comprobatur Hiſtoria. fidem enim faciendam de ſenſibilium exiſtentia quum vna ex probatis autoribus ſufficiat Hiſtoria, vnaque propoſiti obſeruatio; quando plerique viri celeberrimi multas de hoc argumento nobis dudum texuerunt hiſtorias, propoſueruntque obſeruationes; homineſque ſpectatæ fidei teſtati ſunt ſe veterum lucernas noſtro æuo adhuc ardentes in antiquiſſimis monumentis recens detectis conſpexiſ-

ſpexiſſe; quid ni eorum teſtimonio ſine proteruiæ labe, ſineque tergiuerſatione acquieſcamus? Sed & paullo antea ex Plutarcho habuimus, quæ hanc opinionem funditus euertant. *Lib. 1. Cap. 31.* Cuius etiã fundamenta demoliri nullo negotio poſſumus rõne ducta ex rei natura; nã ſi exiguũ auri fragmentum in ardente fornace candens per multos annos inuictum perdurare poteſt; cur puſilla Lucernæ flamma liquorem ſeipſa longe maiorem ad multos annos indomitum, incombuſtumque complecti nequeat? *Aurum igne non conſumitur.* Anne quoniam auri experimentum nobis eſt familiare, lucernę vero perenne lumen paucis datum fuit intueri, nobilque nũc non eſt ita in promptu; propterea illud tamquam verum eſt accipiendum; & hoc tamquam fabuloſum, & commẽtitium eſt reſpuendum? nihil minus. Sed ſi liquatum in fornace aurum ad multos annos ignitur abſque ſui conſumptione; ſique funiculi ex amiãto lapide, ſi lapis asbeſti nomine donatus, ſi tela e lino carpaſio, Cyprioque contexta ignibus inflammatur citra vllum ſubſtantię ſuæ detrimentum, *Quę ardeant ſine ſui conſumptione.* vt de viſu teſtatur Io: Ludouicus Viues, D. Auguſtinus, Pauſanias, Magnus Albertus, Plinius, alijque multi celebratiſſimi ſcriptores; quorum placita commodiori loco infra explicabimus: *Lib. 2 ca. 14. 38. & ſeqq. Lib. 3. ca. 27, 28.* Nihil ſane prohibet his rebus conſimilis naturæ comparari, & comperiri poſſe liquorem, qui concepta vndecumque flamma exardeat, ardoremque fulgidum in ſe ad multos annos contineat, abſque vlla, vel ſaltem cum exigua ſui conſumptione.

Soluuntur argumenta proſcißæ opinionis, & primum a pellucido corpore in tenebris effulgente depromptum. *Cap. IV.*

CEterum argumenta, quibus euerſa opinio communiebatur, adeo firma non ſunt, vt eam nobis vmquã perſuadere potuerint. Quod enim primum attinet ad corpora illa pellucida, quę non niſi in obſcuro loco refulgere conſpiciuntur; ultro concedimus & nos in rerum natura iſtiuſmodi corpora multa reperiri; quibus ineſt lux tam exilis, vt non niſi in tenebris fulgorem ſuum noſtro *Pellucida cur interdiu non fulgeant.*

 conſpe-

conſpectui prodere valeant; qui fulgor ad maioris lumi- *Vide lib. 4 cap 7. de ſenſ. & ſenſ. cap. 2.*
nis præſentiam humanum obtutum mouere non valens,
Ariſtotele autore, ac experimento comprobatore, inter-
diu ignobilis, inuiſuſque deliteſcat. Addimus etiam cor-
pora ſine luce innata, læuore polita in tenebris nocturnis,
Leuia & terſa cur noctu emicent. ſeu verius in nocturna ſerenitate lumen ſtellarum exiguũ
reflectere poſſe; nec non etiam tenebris latebrarum inua-
dentem illico diei lucem in earum apeitione reflectere;
qui ſplendor inde refulgens lucernarum morientium flã-
mulas æmuletur; vt eas quoque, de quibus e celeri motu
oculi noſtri noctu erumpentibus Antiqui Philoſophi, & *De ſenſ. & ſen. ca. 2.*
Ariſtoteles meminere: Talia vero pellucida ſunt noctilu-
Noctilucæ quæ ſint. cæ, ſiuæ cinedulæ, dactili marini appellati, capita, ſquam-
æque piſcium, conchæ nonnullæ, oculi felium, fungi ari-
diores, putria ligna, lapilli quamplures, & alia multa, ſed *Polyſcift. cap 22. & 32.*
Plumæ auium miræ. ſpeciatim pennæ auium Hercyniæ ſiluę, de quibus nobile
teſtimonium legimus tum apud Dionyſium Afrum his
verſiculis expreſſum,

Saltibus Hercynijs Germania ſubiacet atrox;
„ *Hæc tergo ſimilis taurino dicitur eſſe;*
„ *Et paſcit volucres mirum fulgentibus alis,*
„ *Queis ducibus noctu cernuntur flexa viarum.*

„ tum etiam apud Solinum, cui Saltus Hercynius aues gi-
gnit, quarum pennæ per obſcurum emicant, & interlucẽt,
quamuis denſa nox obtegat, & denſet tenebras: Vnde ho-
mines loci illius plerumque nocturnos excurſus ſic deſti-
nant, vt illis vtantur ad præſidium itineris dirigendi, præia-
ctiſque per opaca callium rationem viæ moderentur indi-
cia plumarum refulgentium. Eodem autore infra Chry-
ſotapſus capillus eſt, quem lux cælat, prodit obſcurum:
Hæc enim eſt in illo diuerſitas, vt nocte igneus ſit, die pal-
lidus. Quin & Dionyſius Afer inter hæc adamantem nu-
merat, de quo ita concinit,

„ *Hic Lychnis lucem ſimulat ſplendore lucernæ,*
„ *Hinc meruit nomen præclaro nomine dignum.*

Et Solinus Lychnitem Lapillũ, inquit, deinde fert India, cuius lucis vigorem flagrans ardor excitat lucernarum: Qua ex cauſſa λυχνίτην Græci vocarunt: Duplex ei facies; aut in purpuream emicat claritatem, aut meracius ſuffun-

ditur

ditur cocci rubore per omne intimum ſui. Et Camillo Leonardo Lychnites inter ardentes gemmas computatur, eo quod lucis vigorem excitat, ac ſi accenſa eſſet lucerna. Eidem autori carbunculus, qui & anthrax, ardentes vndique vibrat radios, & quaſi carbo ignitus videtur apparens in tenebris. Quorum corporum ſiquæ comperta fuiſſent in antiquorum ſepulchris, vbi lucernæ, de quibus agimus, inuentæ fuere; procul dubio ſplendor ille adſtantium, præſentiumque hominum oculis occurrens in eorum pellucidorum corporum naturam referri potuiſſet: ſed quando nihil prorſus eiuſmodi politorum, fulgentiũque ſine ardoris incendio repertum eſt in monumentis illis, in quibus recludendis & lucernæ compertæ, & ſplendores conſpecti fuere; iam ſatis appareat vnicuique fulgores illos non e pellucido vllo ſine flamma corpore, ſed ex ellychnio ardentis lucernæ prodijſſe. Deinde vero cur in ijs tantum conditorijs, in quibus & lucernæ repertæ fuere, ſplendores illi conſpecti ſunt? an non potuere fulgida illa corpora ignis expertia promiſcue in tumulis lucernas non continentibus ineſſe, ac proinde ſine lucernis in ſepulchrorum recluſione apparere? at vere nullibi ſplendor apparuit priſcorum monumenta detegentibus, niſi vbi lucerna inuenta eſt aliqua. Deinceps autem multi ex propoſitis fulgoribus in tumulorum apertione apparentibus per aliquot horas, notabileque ſpatium temporis in lumine diei ſeruati ſunt incolumes; id quod fulgori e corpore pellucido, terſoque prodeunti non euenire nobis conſentiunt ij, quibuſcum diſputamus, viri doctiſſimi. Demũ voluntaria prorſus eſt hæc luminis a pellucido corpore in ſepulchrorum apertura promanatio; de qua nec vlla mentio fit ab ijs, qui præſentes admirabili huic ſpectaculo ſæpe fuere; nec vlla ratio probabilis affertur ab ijs, qui talem tantæ rei cauſſam nobis propoſuere: Non enim ſat eſt Phyſiologo ſibi cõminiſci, ac fingere pellucidum corpus exile adeo, vt in lumine diei minime compareat, nec ſub ratione corporis abſolute colorati: nam ex tantulo corpuſculo, ſeu verius ex atomo tantus in tenebris non poſſet emicare fulgor, qui ardenti lucernæ in flammam attribui poſſe videatur, immo vero etiam qui obtutum humanũ

2. lib. de Lapidib. cap. 7.

Splendor in quibus tumulis aperiendis apparuerit

in tenebris excitare valeat; quum experimento compertiſſimum habeamus, quæcumque in tenebris effulgent, omnia magnitudinem ſuæ molis habere ſplendori ſuo proportione reſpondentem; ac eo magis vbi fulgor iſte non ſit ex eorum luce directe proueniens, verum a læui politi corporis externa ſuperficie reflexus. Multo minus accipimus id pellucidum obtenebrari, obrutum a copia excitati pulueris in ſepulchri detectione, aperitioneue; tum quia non neceſſarium fuit ſemper inter aperiendum monumenta veterum tantum pulueris concitari, quo pellucida corpora in ijs contenta obruerentur; tum quia quædam huiuſmodi etiam in puluere quantumuis obruta quandoque reperta fuiſſent: Quod vt nemo eorum, qui lucernas, & fulgorem in recens apertis priſcorum conditorijs adſpexerunt, videre potuit; ſic plane vir egregius in tam difficili argumento tam debile ſuæ opinionis fundamentum ſibi fingere non debuit; quod ſola ſua coniectura, voluntateque niteretur.

Fulgentia nõ eſſe minis minima.

Aeris perſpiratum, at præſertim euidentem neceſſarium non eſſe ad quamlibet flammam ſuſtinendam, conſeruandamque: Vbi de triplici materia flammæ: deque triplici ſuffocatione flammæ a fumo. Cap. V.

QVod autem deinde affertur in confutationem perennium Lucernarum, argumentum ab aeris perſpiratu deſumptum, priori acutius eſt; non tamen adeo, vt oppoſitam ſententiam iugulet ad interitum: Flamma ſiquidem tribus materiebus adiungi, atque inniti poteſt; prima quarum eſt materia, quæ facile ab igne diſſipatur in fumũ, reſoluiturque in multam exhalationem; altera materia eſt, ex qua ignis minimum exhalationis etiam longiori temporum tractu extrahere poteſt; tertia demum materies eſt, ex qua nullus omnino halitus, nullaque penitus exhalatio per ignium quantumuis iugem actionem educi valet. Porro flamma exardens in materia, ex qua multam exhalationem, multumque fumum breui tempore deducit, neceſſario indiget aeris perſpiratu; eoque aperto, & euidenti quo-

Flamma quot, quibuſque materiebus inniti valeat.

Ignis qui perſpiratu indigeat.

quoniam in loco vndiquaque clauſo, & inuſo copia exhalationis de combuſta materia ſcandentis flammulam ſuffocat triplici ratione: prima eſt, quia ſi agat ignis in materiam multo humore aqueo refertam; ex ea primum attollit vapores aqueos, vt Sol Ariſtoteli ex humido terræ circumfuſo; qui vapores quum mole ſua valde ſuperent magnitudinem materiæ reſiduæ, a qua ſegregati fuere; nempe illam decupla circiter proportione Ariſtoteleo monitu excedunt; ij loco illo anguſto contineri nequeuntes, prævalenteſque ob ſui multitudinem ardenti flammulæ, ipſam tum ſua frigiditate a loci frigore aucta extinguentes; tū ſuæ corpulentiæ mole ſuffocantes, deſtruunt, deſtruendoque cogunt in minimam aeris portionem; cuius flammæ proinde locum replent; qui ſatis eſt eis etiam denſatis in aquam, aqueumue humorem a loci frigiditate. Secunda vero eſt, quia ſi ardens ignis in lucerna ex ſubiecto fomite, vt pote aereo, vel terreo multas igneas, fumidaſque procreat exhalationes; iſtæ ampliorem locum poſtulantes mole ſua obruunt identidem flammulam; illius locum pariter ſibi occupaturæ; quando in anguſto illo contineri nequeunt vllo modo. Tertia demum ratio eſt, quia ſi tanta fuerit exhalationis moles, vt nec locus flammæ illi ſufficiat, impetu facto aut vas violentiori motu diſrumpit; aut ab eius inuicti frigore denſatur iterum in humorem: ſi quidem vas diſrumpatur, affatim & exeunte fumida exhalatione, & viciſſim irrumpente aere nouo, tamquam a vento, flamma extinguitur: Quod in recludendis plurimis monumentis contingere potuiſſe, infra ſuo loco manifeſtabitur: Sin autem vas integrum permaneat, ſuaque frigiditate ſublatos a combuſtibili vapores, & halitus in humorem denuo cogat; ab eo humore deciduo, veluti ab imbre, flammula extinguitur: Ac proinde lucernæ vulgares, & candelæ noſtræ ardentes in occluſo vaſe minime ſeruantur. Si vero flammula in tali materia ſit accēſa, ex qua paucos admodum halitus longiſſimo tēporis interuallo educat; hæc flamma in loco non ita peruio aeri externo; per uio tamen quoquopacto per latentes meatus, quos nemo ſepulchris antiquorum penitus interdixerit; quum terra ſit ad inſtar ſpongiæ liberum aquæ, nedum aeri longe aquis tenuiori

1. Meteor. ſum 1 c 4. ſum. 2 c. 1 ſum 3 c 1

2. de gen. t. 37.

1. meteor. ſum. 1 c 3

Flamma clauſa vt ab aqueis vaporibus ſuffocetur, & extinguatur.

Vt a fumidis exhalationibus.

Vt a flatu

Lib. 3. c. 19

Lucernæ vulgares cur non ardeant in vaſe occluſo.

Terra poroſa eſt ad inſtar ſpongiæ.

tenuiori aditum ad intima ſui penetralia concedens: & vrnæ fictiles, in quibus mortuorum cineres, & lucernæ ardentes recondebantur a veteribus, vndique poroſæ meatibus vel cæcis viſui noſtro ſcateant, ſed aeri non cæcis: & monumenta etiam marmorea ſuis non careant rimulis, in lapidum ſaltem commiſſuris: Quocirca in his cum aliquo aeris perſpiratu lucerna diutiſſime ardens conſeruari poterit. Si demum e ſubiecto materiæ ardentis corpore nulla per ignis actionem exhalatio prodeat; profecto huiuſmodi flamma etiã in occluſo loco citra omnem aeris perſpiratum ad lõgiſſimam temporis intercapedinem ardeat incolumis. Ceterum infra nos oſtenſari ſumus lucernas iſtas a priſcis ea fuiſſe arte fabrefactas, architectataſque, vt ignis e ſubiacente ſibi materia vel nihil omnino, vel minimũ, ac inſenſile quid exhalationis eliceret, attolleretque: Vnde potuere lucernæ in locis illis tumulorum clauſę tot annos aut ſine aeris vllo perſpiratu; aut cum eo cæco, & inſenſili flammam incolumem conſeruare: Non alia enim ratione olim oſtendimus animantia cuiuſque generis, & homines præſertim, diutius abſque alimento viuere poſſe, in opere tali argumento ſuperioribus annis dedicato.

Lib. 3. cap. 24. 25. — *Flamma quæ nõ indigat perſpiratus ardeat in occluſo loco.* — *Vide lib. 4 cap. 22.* — *Lucernæ quæ aeris perſpiratu non indiguerint.* — *Viuentia ſine alimẽto.*

Flammam in rerum natura comperiri, arteque poſſe comparari quę nec uentorum flatu, nec imbrium humoribus extinguatur; non aduerſante ratione, repugnante nec experimento. Cap. VI.

QVod autem aſſerunt præterea viri præclari, longe ab omni ratione abeſſe, reluctantemque habere quotidianam experientiam, dari poſſe lucernas, quarum flamma inextincta multos annos perſeueret ventorum flatus, & humorum imbres impune ſuſtinens, inuictaque deſpiciens; id nobis parum officit: ea etenim conditio eſt vulgaris ignis, a ventis, & imbribus extingui, ob ardentis materiæ proprietatem: At vero bituminis, naphthæ, lapidiſque thracij ea natura eſt, vt vbi conceptis vndecumque ignibus ardet, aquis non extinguatur, ſed magis magiſque ſemper accendatur; Quod etiam confitetur aperte Dioſcorides: Ardere in aquis & Caphuram teſtatur Libauius Iatrochy-

Ignis qui aquis non extinguatur accenſus eſt in bitumine. Naphtha. Caphura. — *L. 5 cap. 104.* — *Lib. 1. de bitum. c. 10.*

trochymicus: expertumque hoc idem eſſe ſe in diſtillatione ſuccini ſcribit eiuſdem Scholiaſtes. Sed & viuam calcem quis aſſerat aquis non inflammari, at extingui? Plinio in Lycia Epeſti montes tæda flãmante tacti flagrant adeo, vt lapides quoque riuorum, & arenæ in aquis ardeant. Id ipſum de Thracio lapide legimus apud eumdem, & de Maltha nuncupata, & de Gagate: De quo Dionyſius Afer hos verſiculos habet,

Calx aqs accẽditur.

Lib. 2. cap. 105.

Lib. 33. cap. 5.

Lapiſque Thracius.

Lib. 2. cap. 103.

Gagatis vires mirabiles.

Inſula perfulget nigro ſplendore gagates,
Hic lapis ardeſcens auſtri perfuſus aquarum,
Aſt oleo perdens flammas, mirabile viſu.
Attritus rapit hic teneras, ceu ſuccina, frondes.

Sed hanc theoriam fuſe proſequitur Libauius agens De bitumine in opere proprio; nec noſtri eſt inſtituti longius hæc perſequi; nunc ſatis habentes in multiplici materia ignem accendi poſſe, quem aqua, potiſſimum pluuia de cęlo cadens, vel etiam hominum manibus iniecta non extinguat. Sed & Solinus oleum medicum appellatum ait ad incendium excitatum ſi obruere aqua geſtias, ardet magis: de quo Dionyſius Afer ita concinit,

Polihiſt. cap. 23.

Et maſi Thracum Boreis in finibus orti,
In quorum terris, quas ponti perfluit vnda,
Ignipotens oleo commiſto gignitur herba
Medica, cui nomen, cuius compeſcere flammas
Si quis aqua cupiat, plus ignem paſcit in illa.
Pulueris hunc iactus potis eſt extinguere ſolus.

Flatu quoque valido flammas non ſemper extingui, ſed quandoque viciſſim excitari, docent nos prunæ, de quibus violentior flatus flammas excutere conſueuit. Ventorum ſane vis quo maior eſt, eo in materiam ardentem craſſitudine pingui refertiſſimam flammas immittit altius: Atque abſolute ventus, & imber ardenti materiæ huic occurrens ardorem, & flammam in partes intimiores fomitis concentrans viuidiorem efficere poteſt, extinguere vero non poteſt, niſi maximo exceſſu eam ſuperauerit, & vndiquaque obſidens circumuallauerit. Non ergo abſurdum eſt, aut factu difficile, flammam accendere in lucernis, quę ventis, & imbribus inuicta diu duret inextincta; nã liquor ex materia eiuſdem conditionis cũ propoſitis inter aquas, & ven-

Venti vt flammam non extinguant. ſed excitent.

Vide lib. 4 cap. 14.

Lucerna vim flatus & imbriũ eludens ut parari queat.

& ventorum turbines ardentibus educi poteſt. Neque nobis imponet papyrus lychni, tum quia Rhemnius Libauio deſcribit herbam Medicam, cuius compeſcere flammas ſi quis aqua cupiat, plus ignem paſcit: tum quia Io. Ludouicus Viues apud D. Auguſtinum teſtatur ſe Lutetiæ Pariſiorum vidiſſe multa ex amianto ellychnia, quæ arderent ſemper inextinguibilia, incombuſtibiliaque. Non igitur ex eo, quod noſtrates, vulgareſque flammæ in lucernis ardentes flatu, & aqua extinguuntur, propterea dicendum eſt fictitium commentum eſſe inuentas vllibi fuiſſe Lucernas, quarum flamma vim aquæ, impetumque venti ſuſtineret incolumis, & inuicta; de quibus tam multa, & tam præclara ſpectatiſſimorum virorum ſuperius adduximus teſtimonia.

2. bombic. cap. 9.

Ellychnia incombuſtibilia.

21. deciu. Dei cap. 6

Lib. 1.

Ex Hebræorum igne ſacro minime conuinci antiquos latuiſſe artem parandæ lucernæ ad multos annos ardentis abſque noui fomitis adiectione. Cap. VII.

SEd altera oppoſitio ex perenni, & ſacro Hebræorũ igne deſumpta, parum nos turbat; concedentes enim antiquitus Iſraelitas populum fuiſſe Deo ſummo dilectum, & inter eos natum Salomonem omnium hominum ſapientiſſimum non caruiſſe, ſi placet, notitia parandæ lucernæ diutiſſime ardentis abſque noui fomitis adiectione; ſed, vt alia plurima, calluiſſe artem quoque admiranda huiuſmodi ellychnia conficiendi: vltroque dantes eam gentem ſtuduiſſe perpetuum ignem conſeruare, cuſtodireque in altari ad ſacrificia peragenda: Negamus rationi conſonum fuiſſe, ac melius cum iis actum fuiſſe, ſi lucernam perpetuo ardentem ſine cõſumptione fomitis habuiſſent, quam ſi æternum ignem ſeruarent repetita indies noui combuſtibilis iniectione, adiectioneque: ſiquidem in primis ea natio Idolorum culturæ deditiſſima, facile mirabilẽ hunc ignem, Perſarum more, ſibi in Deum adorauiſſet, vt in deſerto vitulum aureum a ſe manufactum: Ne igitur Idolatriæ crimine populus inquinaretur, nõ permiſit Deus Optimus apud eos in altari tam admirabilem lucernam extare. Addo quia in Idolorum templis apud Gentiles ante cacodæ

Iudæi Idolatriæ dediti.

Exod. cap. 32.

codæmonum ſimulachra huiuſmodi lucernæ admirabiles abſque fomitis adiectione iugiter ardebant; ne viuentis Dei ſacerdotes quid ſimile gentiliſmo peragerēt in templo, noluit Deus immortalis ſuos ſacerdotes conſimiles habere lucernas. Deinde vero ignis Hebræorum ſacer erat ad ſacrificiorum victimas comburendas; quæ vitulorum, & aliorum animalium carnes, non igne lucernæ, ſed ligno rum ardentium flammis comburi poterant; vt conſtat e ſacris litteris; in quibus legimus hanc ſententiam, Ignis autem in altari ſemper ardebit, quem nutriet ſacerdos ſubijciens ligna mane per ſingulos dies & impoſito holocauſto, deſuper adipes adolebit pacificorum: ignis eſt iſte perpetuus, qui nunquam deficiet in altari. Hebræis igitur importuna, & penitus inepta extitiſſet lucerna ſine acceſſione fomitis diutiſſime ardens in altari ad ſacrificia. Deinceps autem quia volebat Dominus exercituum aliquando hunc ignem Hebræis extingui, vt mirabiliter ipſum de cælo demittens moneret hoc ſigno frequenter eam gentem ſe Deum illorum tutelæ ſemper inuigilare; vt ea Omnipotentem aſſiduis miraculis, ac beneficijs mota ex toto corde coleret; Deique legem ſeruaret aſſidue; quod apertiſſime conſtat e ſacra pagina; in qua ſcribitur nō ſemel Orante Moyſe ad Dominum, deſcendiſſe ignem de cęlo a Domino, & conſumpſiſſe holocauſtum: & Orante Salomone, deſcendiſſe pariter ignem de cęlo, & conſumpſiſſe holocauſtum: & multo prius orante Dauid, ignem de cælo deſcendiſſe ſuper altare holocauſti: & orante itidem Elia veniſſe ignem de cælo, deuoraſſeque ſacrificium, & altare: Populumque admiratum cecidiſſe pronum in faciem ſuam, Deumque timuiſſe, laudauiſſe, illique gratias egiſſe. Nil ergo habent a ſacro Hebræorum igne viri præclari, quo ſuam ſententiam muniant.

Lucernæ ſine fomitis adiectu ardentes in delubris Gentilium.

Ignis Hebræorum ſacer cui vſus ſeruaretur aſſiduus.

Lenit. c. 6.

Deus cur voluerit Hebræis ignem extingui.

2. Mach. cap. 2.
Leuit. c. 9.
2. Paralip. cap. 7.
1. Paralip. cap. 21.
3. Reg. cap. 18.

Orantibus pluribus Hebrais deſcendit ignis de cęlo.

G Ex

Ex fomite ignis Veſtalium virginum apud Romanos, & nuptarum apud Perſas haudquaquam colligi priſcos non habuiſſe lucernas diu ſine adiectione liquoris exardentes. Cap. VIII.

NEc diſſimili ratione diluas aliam obiectionem deſumptam e fomite, quem Romanorum virgines Veſtales, & Perſarum nuptę ſuo igni ſacro ad eius perennitatem ſingulis diebus apponere cōſueuiſſe dicuntur: nam quod attinet ad Romanos, aperte negamus eorũ virgines ignem Veſtæ ſeruaſſe noui fomitis in locum abſumpti diaria appoſitione; quum ſat ſuperque dudum oſtenderimus ignem illum ſine vlla humoris combuſtione arſiſſe, ac proinde nulla indiguiſſe noui fomitis adiectione; atque a Virginibus ea tantum ratione ſeruatum, cuſtoditumq; fuiſſe perpetuum, quia procul ab eo arcebant omnes externas iniurias, ventum, imbrem, brutorũ, hoſtium, ſacrilegorumque hominum vim eum ignem extinguere, ac ſuffocare valentem. Quod autem pertinet ad Perſas, nos vltro concedimus ignem apud eos ſacrum a nuptis iugiter enutritum, & conſeruatum fuiſſe; cuius rei nobile Maximi Tyrij teſtimonium hic præterire non debeo; Perſæ, inquit, „ adorant ignem Diarium, nimirum Diuinitatis ſignum, inſatiabilem, voracem. Huic quum ſacrificant Perſæ, alimentum præbentes, his verbis vtuntur.

Lib. 1. cap. 30.

Vide lib. 4 cap. 37.

Veſtales vt ignem perpetuum ſeruauerint.

Serm. 38.

Perſæ ignẽ vt adorẽt.

„ *Ede. Ignis. Domine*

„ Qui quum eiuſmodi faciant, nonne merentur audire: ò
„ ſtultiſſimi gentium, qui poſthabitis tantis, ac talibus diui-
„ nitatis ſignis, vt eſt placida terra, vt lucidus Sol, vt nauiga-
„ bile æquor, vt fecundiſſimi amnes, vt vitalis aer, vt poſtre-
„ mo cælum ipſum, igni potius operam nauatis feriſſimo, ac
„ leuiſſimo Deorum; quem non ſolum paſcitis lignis, extis,
„ & odoramentorum omni copia; verum huic vel ſimula-
„ chro, vel Deo Erethriam, atque ipſas Athenas, Ionica tem
„ pla, Græcorum Deorum ſimulachra dediſtis abſumenda.

Hæc ille. Quæ tamen non conuincunt alibi nuſquam fuiſſe lucernas diutiſſime ardentes abſque noui fomitis adiectione; quia concedentes illos potuiſſe admirabilem habe

Tūc certe barbarus ignis Deus Græcia non delectauit.

re

re lucernam ſine pabuli adiectione diutiſsimo temporum tractu ardẽtem, negamus primo huiuſmodi lucernæ flammam illis ex vſu eſſe potuiſſe ad comburendas victimas; nam ob ſacrificia peragenda ea gens ignem ſacrum perpetuum eſſe volebant; cui ſane rei vt ineptus erat ardor lucernæ, & neceſſaria plane lignorum flamma; ita hæc ſemper auidiſſime fomitem depaſcens, diutius abſq; noui appoſitione ſeruari nõ poterat; & varijs de cauſſis alijs, vt imbre, vento, ſuffocatione, ſurreptione, diſperſioneue; ſiue ab irruente bellua, ſiue ab irrumpente hoſte, ſiue ab irreuerẽte fatuo, ſacrilegoue homine ingruat id malum, ignis ille corrumpi, ac extingui valens, aſſidua cuſtodia indigebat: quo circa ſuæ flammę ſacris dicatæ iugiter nutriendæ, vt cum vulgo loquar, & cuſtodiendæ ad ſingulorum dierum ſacrificia, & hoſtias comburendas Perſæ nuptas mulieres præficiebant. Deinde vero quemadmodum contingere potuit, vt primus ille apud Perſas nuptarum ſacerdotum inſtitutor artem parãdæ lucernæ diu ſine fomitis adiectione ardentis non haberet; ita eam artem habentes poſteri, noluerunt tamen huiuſmodi lucernam in locũ ignis lignorum, eo extincto, collocare, ne ſacerdotum nuptarũ ordo aboleretur. Deinceps autem lucernarum fomitis noui adiectionem haud poſtulantium vſum in propoſito neglexere Perſæ, eis præferentes ignem lignis accenſum, vt ſuas illi nuptas in officio continerent. Id autem non tollit quominus vera ſint tot hiſtoricorum, totque hominum fide digniſſimorũ teſtimonia de flamma in priſcorum aliarum nationum lucernis longiſſimo tempore ſine vllo noui fomitis adiectu exardente. Quod autem inſuper adijciebatur ex Plutarcho de igne ſacro, & perenni, quem ad ſacrificia priſci iugiter alebant nouo in dies adiecto fomite; atque ab externis etiam iniurijs cuſtodiebant, id nobis nihil officit; quia hęc aſſerens Plutarchus nõ negat, pręter hunc ignem ſacrificijs dicatum, fomite nouo ſemper indigentem; habuiſſe veteres alium ignem ſacrum in lucernis diutiſſime abſque fomitis adiectione paſſim ardentem; ſed reuera nouit etiam Plutarchus antiquioribus duo fuiſſe ſacri ignis genera: quorum alter ignis lampadum, ſeu lucernarũ perpetuo ſine fomitis vllo adiectu exardebat in hono

Perſæ cur ignem ſacrum iugẽ eſſe vellẽt.

Ignis lucerna ſacrificijs ineptus.

Ignis Perſarũ ſ cur cuſtodia indigeret.

Perſæ cur lucernas fomitis indigas adorare noluerint, ſed ignem fomitis noui ſemper indigum.

7 Sympoſ. quæſt. 4.

Ignis ſacri duo genera olim fuiſſe Plutarcho.

rem numinum gentilium, cuſtoditus ab externis iniurijs ſacerdotum cura; de quo ipſe alibi fuſe peregit. Alter ignis erat noui fomitis adiectione altus, & iugiter conſeruatus, ſeu in lampade, ſeu in lignea pyra; in lampade quidē apud eas gentes, quibus non erat facultas, aut ars parandæ lucer næ admirabilioris in honorem ſui numinis: in pyra vero vbique ad holocauſta in ſacrificiis comburenda. Ita ergo Clariſſimi Bonamici ſententiæ ſubſcribere non poſſumus neganti vſpiam reuera extitiſſe lucernam per plures annos abſque noui fomitis adiectione iugiter ardentem. *In vita Numæ, & Camilli.*

Secunda opinio ex Diuo Auguſtino ſtatuens huiuſmodi lucernas ardentes diutiſſime conſeruari vi cacodæmonum. Cap. IX.

Diuus autem Auguſtinus in ſuo volumine de Ciuitate Dei, vt multi viri docti confitentur, eamdem ſententiam de propoſito profitentes, opinatur huiuſmodi lucernas tamdiu ſine fomitis adiectione ardentes opera cacodæmonum accenſas conſeruari; aſſerit enim arte magica, dęmoneque operante, quem Veneris nomine Gentiles colerent, factum eſſe portentum illud, vt in Veneris phano lucerna ſub dio illæſa ventis, & inuicta pluuijs tamdiu exardeſceret. Quod inde quoque probari poſſe videtur, quia lucernam conſimilem Plutoni cacodæmonum principi ſacrauerat antiquitus Maximus Olybius Ateſte in agro Patauino. Adijcitur etiam veteres in ſepulchris, quæ Dijs Manibus illis ſuis, proindeque Dęmonibus inferis paſſim commendabant, dicabant, inſcribebantque, conſueuiſſe ponere lucernas ardentes; quas, vt impurus ille dæmon eos falleret, ipſis pro Deo ſe venditans, diutiſſime ardentes ſibi conſeruabat; ſiue oleo, liquoreue alio iugiter clanculum indito, ardentique, ac voraci flammulæ ſubdito, appoſitoque; ſiue quouis alio modo ſibi noto, nobis ignoto. Alioquin, aiunt, quæ materia eſt, quam breui temporis interuallo exardens ignis voraciſſimus, & inſatiabilis ob maximam ſui actiuitatem phyſice non abſumat? Sic ergo ſtatuunt inſignes viri lucernas tam longa menſium, & annorum ſerie ſine fomitis euidenti adiectu exardentes opus eſſe poteſtatis Dæmoniacæ. *Lib. 21. cap. 5. 6.* *Dijs Manibus antiq. ſepulchra ſua dicabant.* *Dæmon ut potuerit ardentes lucernas diutiſſime conſeruare.*

Exa-

Examinatur allata ſententia, demonſtrando recens inuentarum lucernarum ab antiquo ardentium plurimas tamdiu non arſiſſe vi cacodæmonum. Cap. X.

IS ego quidem non ſum, qui negare velim. vel audeam poſſe Dæmones ardentem lucernam per multas annorum centurias, myriadeſque in ſepulchris, & alibi ſeruare, vel nullo, vel nobis ignoto flammulæ clam ſubminiſtrato fomite; quos longe maiora efficere poſſe didici e ſacris literis aſſeuerantibus non eſſe poteſtatem ſuper terram, quę comparetur eis: Quorum que vi cenſeo factum antiquitus tum vt homines Phaliſci ſuper ardente rogo ſine damno exultarent; vt monet Solinus Italiam deſcribens in hæc verba, Eſt e memorabilibus inclytum, & inſigniter per omnium ora vulgatum, quod perpaucæ familiæ ſunt in agro Phaliſcorum, quos Hirpos vocāt: Hi ſacrificium annuum ad montem Soractem Apollini faciunt: Idque operantes geſticulationibus religioſis impune exultant, ardentibus lignorum ſtruibus, in honorem diuinæ rei flammis parcentibus: ob cuius deuotionis miniſterium munificentia Senatus honorata Hirpis perpetuo munerum vacationem dedit conſulto omnium. Hæc ille. Quod mirum Apollo Dæmon pręſtare poterat clam circumfuſo corporibus Hirporum inuiſibili quopiam linimento flammas eludente; nā perunčti manus Semperuiui ſucco prunas innoxie contrectant Circulatores: tum vt vites abſque igne ſponte accenderentur, & flamma homines non adureret, eodem Solino ſic referente in ſua Siciliæ deſcriptione, Nec longe inde collis Vulcanius, in quo qui diuinæ rei operantur, ligna vitea ſuper aras ſtruunt, nec ignis apponitur in hanc congeriem, quum porricias intulerint: ſi adeſt Deus, ſi ſacrum probatur, ſarmenta licet virid a ignem ſponte concipiunt, & nullo inflagrante a litato numine fit incēdium. vbi epulantibus alludit flamma, quæ flexuoſis exceſſibus vagabunda, quem contigerit, non adurit. Nec aliud eſt, quam imago nuntia perfecti rite voti: tum apud Aethiopes, & apud Arabes cinnami iuſte diuiſi portionem Soli dicatam, peractis ſacrificijs incendium ſponte concipere, nullo

Iob c. 41. *Dæmonū magna vis.* *Polihiſt. c. p. 7. & 10 ca. 11. & 35.*

nullo igne admoto; vt idem Solinus autor eſt. Attamen dum conditiones inuentarum nuper lucernarum ab antiquo ardentium ſigillatim animaduerto; in eam nequeo ſententiam deuenire, vt diuturnum earum omnium lumen in poteſtatem referam cacodæmonis. In primis enim lucerna Tulliolæ, alteraque illa Neſidea, & aliæ quamplures cur ingruente nouo aere in apertione loci, vbi diu delituerant, illico extinctæ ſunt? an non poterat cacodæmon idem earũ flammulam ab externi aeris iniurijs tutari, quarum humorem tot ſæculis aut illibatum ab ignis voraciſſima natura defenderat; aut nouo clandeſtine adiuncto in eadem menſura conſeruauerat? Quin etiam ſi ab imbribus, & a ventis ſub dio illam alteram lucernam in phano Veneris ardentem impurus dęmon incolumen ſeruare, ac tamdiu cuſtodire valuit; cur alias ab aeris mitiori virtute illæſas conſeruare non potuit? Inſuper ſi Dæmon ceteras per tot annorum decades cõſeruauit abſconditas; cur auream illam Mineruæ Athenienſis lucernã vltra vnius anni curriculum ardere, coruſcareque non efficiebat? Præterea ſi Dæmon impurus Pallanteam, & alias lucernas ſub dio plurium horarum, & menſium ſpacio; ſi eaſdem prius occultas plurium ſæculorum cõtinuata ſerie conſeruare potuit iugiter ardentes; cur idem Ferentillas in agro Viterbienſi repertas intra paucas horas aperto aeri extingui prohibere nequiuit? Amplius autem nefas, & impium plane fuerit Antiochenam illam lucernam, quæ Cedreni relatu ante Chriſti Redemptoris imaginem quingentos annos ardens in muro Edeſſæ ſupra portam Ciuitatis delituerat, aſſeuerare vi mali Dæmonis fulgorem, & ignem tamdiu retinuiſſe: Abeat itaque ab his lucernis poteſtas impuri Dęmonis. Nos enim hoc opere non vnius, vel alterius, ſed omnium ab antiquo ſine fomitis adiectione ardentium lucernarum naturam inquirimus. Denique vero Phyſiologum decet propoſiti effectus cauſſas naturales inueſtigare, inuentaſque promulgare; non ſtatim ad eas confugere, quæ naturæ, ac Phyſiologiæ limites ſupergrediuntur, quarum rationem habere ad purum Theologum attinet.

Dæmon quam lucernam nõ conſeruauerit.

Tolluntur argumenta obiecta, & primo deſumptum ab autoritate Diui Auguſtini. Cap. XI.

QVæcumque vero in euerſæ opinionis cõfirmationem rationes dudum afferebantur, omnes eiuſmodi ſunt, quarum ex rei natura poſſit haberi enodatio. Quod enim primum ex Diuo Auguſtino proponitur, id propoſitum a viris egregijs dogma comprobandi neceſſitatem non habet vllam; nam primo loco theſis hæc de Fide non eſt, aut quidquam ad Fidem pertinens, vt ob ſancti Doctoris reuerētiam illius placito debeat quilibet acquieſcere, vel ratione repugnante. Sed veluti probabilem ſententiam propoſuit vir ille Doctus, a qua poteſt quicumque, ſalua Fide, Autoriſque ſancti reuerentia, plane diſſentire. Deinde vero nihil certo determinat in re propoſita vir ille Deo dilectus, ſed tamquam cauſſam admirandi huius effectus non impoſſibilem hæſitabundus affert poteſtatē, & aſtum maligni ſpiritus: cui effectui etiam cauſſam aſſignat aliam naturalem, deſumptam ex natura lapidis asbeſti nuncupati, vt ſupra vidimus: vnde conſtat Diuum Auguſtinum ſibimet ipſi non ſatisfeciſſe dum lucernas ab antiquo ardentes *Lib.1.c.6.* aſſeruit ſeruatas fuiſſe vi mali Dæmonis, nec in talis cauſſæ aſſignatione illius mentem acquieſcere potuiſſe. Deinceps autem ſanctus ille Doctor non omnes lucernas citra noui fomitis adiectionem diutius ardentes, nō ſpeciatim reconditas, at illam ſolum, quæ in phano Veneris olim ſic ardēs videbatur, in cacodæmonis poteſtatem retulit: De alijs, quarum hic nos dedita opera tractamus, ne verbum quidem vir eximius: quomodo igitur ab vnius lucernę conditione vniuerſarum, & ſpeciatim ab ea multum diſſidentium naturā venari poſſunt inſignes viri? Logicū etenim axioma eſt, ab vno ſingulari non poſſe colligi vniuerſale.

Auguſtini ſancti opinio de lucernis antiquorum.

Vniuerſale non colligi ab vno ſingulari.

De conſilio Maximi Olybij in ſua lucerna Plutoni conſecranda, & recondenda: vnde ſoluitur altera ratio ſuperioris opinionis. Cap. XII.

QVod autem de lucerna Olybiana deinde adducebatur, difficiliorem habet explicationem, vt propterea ipſi

ipſi aptiſſime congruat effatum nobilis Poetæ,

" *Ignis fuluo clauſus in auro*
Latet obſcurus.

non minus enim humanis oculis cum ampulla humoris aurei occulta erat ardens ſub terra Olybij lucerna, quam eiuſdem natura etiam nunc latet humanum ingenium. Porro duplex haberi poteſt propoſiti explicatio, alteram quidem Hermolaus ille ſolo cognomine Barbarus, Venetæ nobilitatis inclytum germen inſinuauit, & Hieronymus Ruſcellius latius explicauit, Olybium nempe Maximum Chymicis operationibus poſt multos exanthlatos labores demum effeciſſe admirandum illum lapidem Philoſophorum appellatum ſub forma liquoris aurei, & argenti; quem in duplici ampulla contentum, concluſumque Plutoni veluti diuitiarum numini munus conſecrauerit, indicans hoc vtroque latice poſſe vnumquemque ditiſſimum fieri: Ab hoc autem procul arcet fures, nimirum Chymicos vulgares, ac verius pſeudochymicos, erroneſque illos vagos nimis credulorum hominum crumenas, & domos expilare ſolitos; admonens ignotum illis eſſe hoc magiſterium conficiendi lapidis: nec ad tantũ opus vulgari mercurio, vt plurimi opinantur, & quo furtorum Deo aliena bona furantur, eos vlla ratione pertingere poſſe: Inſinuat autem Olybius ſe huiuſmodi lapidis magiſterium magno labore conſecutum fuiſſe, aſſecutumque digerendo, ac purificando elementa. Docturus autem ſola ignis vi ex huiuſmodi liquoribus trãſmutationem metallicam fieri debere, lucernam diutiſſime vniformi flamma exardentem inter illas ampullas collocauit; deſcriptionibus additis in hæc verba maiori vrnæ inſculpta,

Olybiani conſilij explicatio

Chymicũ magiſterium inſinuatur

" *Plutoni ſacrum munus ne attingite fures;*
" *Ignotum eſt vobis hoc, quod in orbe latet.*
" *Namque elementa graui clauſit digeſta labore*
" *Vaſe ſub hoc modico Maximus Olybius.*
" *Adſit fœcundo cuſtos ſibi copia cornu,*
" *Ne tanti pretium depereat laticis.*

quum in vrna minori hæc alia verba legerentur,

" *Abite hinc peſſimi fures;*
" *Vos quid vultis cum veſtris oculis emiſſitijs?*

Abite

Abite hinc veſtro cum Mercurio
Petaſato, caduceatoque.
Donum hoc maximum Maximus Olybius
Plutoni ſacrum fecit.

Quæ quidem explicatio vt propoſitis verſiculis maxime conſentanea videtur; ita rerum euentui plane diſſentanea fuiſſe cognoſcitur: quum etenim Hermolao dictante, vel etiã nemine monſtrante, ſed inſcriptione ipſa ſeſe in hunc ſenſum cuique legẽtium manifeſtante, res adeo facilis extiterit; cur dubitemus præclariſſimos homines, ad quos ampullas illas perueniſſe neceſſe eſt, ab omnibus mirifice optatam metallorum transmutationem periclitatos fuiſſe? habito namque lapide illo mirabili, iam nullo negocio ſola proiectione minimæ particulæ ipſius, ad inſtar fermenti, in magnam metalli cuiuſque maſſam, illico tranſmutatur vniuerſa moles in aurum obrizum, in argẽtum puriſſimum: ſi vero facto huius operis experimento, res bene ceſſit; cur nullus tanti facinoris rumor in populo? Præterea ſi lapidis admirandi magiſterium nouit Olybius; cur non inde ditiſſimus? cur non ſummis Principibus vnice dilectus? cur nullum poſteris reliquit veræ, ac ſolidæ Chymię ſcriptum? cur tamdiu cum ſuis vrnis latuit inglorius? cur inutile hoc Plutoni reconditum munus? non ne longe maiorem ſibi gloriam comparaſſet ex apertis litterarũ monimentis, quam ex hoc abſcondito mortui, ſeu luminis, auri, & argenti monumento? ſed quid eum certum reddere poterat hoc ſuum Plutoni dicatum munus aliquando e ſubterraneo loco in apertum aerem effoſſum, euectumque iri? Non igitur crediderim vere Maximum Olybium tale quid ſibi voluiſſe, quale Ruſcellius ex Hermolao Barbaro arbitratur: ſed longe quid aliud. Nempe; maxima quum fuerit apud antiquos admirabilium ſepulchrorum ambitio, quod ex Mauſolæis, Pyramidibus, & Labyrinthis apud Plinium conſtat aperte; nouum monumenti genus a nemine ante habitum, & vix a poſteris imitabile, ſibi condidiſſe virum inter ethnicos ſapientiſsimũ; in quo pulcherrima quadam metaphora æterni luminis, & aurei, argenteique liquoris, quidnam in ſepulchris manere veteres opinarentur, inſinuabat; nimirum animam

Olybius nõ fuit Chymicus.

Lib. 36. c. 5. 12. 13.

Animam veteres in ſepulchro manere vt opinabantur. rationalem, cuius duæ poſt hominis obitum ſuperſunt ipſæ facultates, intellectus, atque voluntas; quarum illa pulchre argenteo latice repreſentatur, hæc aureo liquore; ipſarumque poſt mortem hominis æterna operatio lumine perpetuo lychni incombuſtibilis: nam candidus argenti color omnes alios colores in ſe recipere poteſt, vt mens a corpore ſeparata omnes rerum omnium notiones: auri *Argētum eſt mentis ſymbolum* ſupra omnia metalla perfectio, & violentiam ab igne rerū cunctarum actuoſiſsimo nullam natura patiens, voluntatis probæ dignitatem, & libertatem æmulatur, quæ a nul- *Aurum voluntatis.* lo agente cogi valet vlla ratione: iugiſque ſeparati a corpore intellectus humani operatio, Ariſtoteli etiam cognita, *12. meta. t. 51.* ſemper ardenti, perpetuoque refulgenti flammulæ aptiſ- *2. meteor. um. 1. c. 2.* *Flamma intellectionis.* ſima proportione reſpondet, quæ Ariſtotele autore non permanet vnquam; ſed ſemper fit; quum intellectio quoque habeat ſuum eſſe in fieri, non permanens. Plutoni ſacrum munus hoc ſuum dicat Olybius, quoniam Pluto, vt obſeruat etiam Iulius Iacobonius in Appendice ad Fonteij Primionis commentarios De priſca Cęſiorum gente, *Cap. 11.* Pluto inquam, Diodoro teſte, idem quia primus ingētem pecuniam ex agricultura coaceruaſſet, ac primus in vſum cuſtodiſſet, hinc diuitiarum Deus olim cognominatus *Pluto cur diuitiarū Deus antiquis.* eſt: & quoniam primus ſepulchrorum, funerumque vſum introduxit; hinc vita functis illum dominari veteres putarunt; ſiquidem ob imperium, quod in mortuos exerce- *Cur præeſſe mortuis putatus.* bat, Vrago dictus eſt, ab vrgendis mortuorum animabus: Vt autem indicarent mortuorum animas in eius poteſtate eſſe, Plutoni claues terræ dabant vetuſtiores; quod ex *Cur claues terræ gerat.* hymno Orphæi conſtat, in quo legitur,

Pluto, qui terræ claues, & regna gubernas:

Hanc ob cauſſam antiqui tum morituri ſacrificabant Plu- *Lib 4. Aeneid.* toni, ſic apud Virgilium Dido,

Sacra Ioui Stygio, quæ rite incæpta paraui,
Perficere eſt animus, finemque imponere curis.

tum eidem ſepulchra mortuorum inſcribebant: lapis Camerini repertus ita inſcriptus conſpicitur,

Inferno. Plutoni. Tricorpori
Vxori. Car. Proſerpinæ
Tricipidique. Cerbero

& Pa-

& Patauij lapis alter, obſeruatione item Scardeonij, ſic inſcriptus legitur,

D. M.
Portitori. Plutoni. Et. Proſerpinæ
Haue. Iulia. C. F. Maxima. Felix. Domini
Tormentum
Salue. Animula. Dulcis
Animula. Suauis
Animula. In. Deorum. Numerum
Recepta
Vnde. Tale? Quando. Tale? Et
Cui. Tale?
V. A. LIX. M. VI. D. XII. Hor. Noc. IX.
T. Scribonius. Barbula. Coniugi
Incomparabili. B. M. P. C.

tum demum ſolebant priſci mortuorum animas Plutoni commendare, atque ſacrare: ita Olybius in hoc ſuo tumulo, ſiue in vrna moriens propriam Plutoni conſecrat animam, veluti munus: Indeque fures abigit; qui reconditam vrnam reperientes, theſaurum arbitrati, eam aſportent, cineresque perdant, & Manes violent: eoſque admonet, quod in orbe vrnæ reconditum latet, non eſſe quid, vnde ipſi diuitias comparare ſibi vlla ratione valeant; ſed eſſe quid eis ignotum, nempe graui labore mortis digeſta, hoc eſt ab inuicem ſeparata, elementa humanæ naturæ; quæ ſunt anima, & cineres, Olybio. Quoniam vero pretium animæ vna eſt beatitudo, ac Dei ſummi fruitio; precatur animæ ſuæ vir vere Maximus, vt illi cuſtos adſit immenſa Dei bonitas, Deuſque bonorum omnium elargitor liberaliſsimus; quem per fecundi cornu copiam apte inſinuauit. Verum enimuero tali prohibitione ſuſpicatus maiorem cupidinem inijci poſſe furibus ad interiora penetrandi, eos iterum arcet ab vrnæ interioris apertione, abire iubēs fures omnium peſsimos, nempe tum vulgares, qui ſub Mercurio, latronum Deo, petaſato, ideſt cooperto, caduceiq; ſomniferi virtute oculos perſtringente militātes, alienis opibus noctis tenebris tecti, & ſopore diuitum confiſi, domos expilare conſueuerunt: tum etiam cacochymicos, qui oculis ſuis emiſsitijs locupletum opes aui-

Elementa humana naturæ duo.

Animæ pretiū beatitudo.

Mercurius cur petaſatus & caduceatus.

Cacochymici qui.

diſſime ſolent explorare, vt eas furentur: admonetque vulgares Chymicos, pſeudochymicoſque, ne putent liquores in ampullis incluſos, eſſe lapidis philoſophici partes, quibus Mercurius illorum vulgaris cogatur, vel firmatus in argentum, vel mutatus in aurum: ſed eſſe, cum ardentis lucernæ perenni flammula, ſymbolum eius defuncti repreſentans animam a corpore ſeiunctam, intellectus, ac voluntatis munia ſemper exercentem: Quam Plutoni, gentilium more, ſacrat, donat, & commendat; Maximi Plutonis nomine Deum ſignificans Ethnicis animarum cuſtodē. Quam ergo Plutoni ſuo ſacrat Olybius in tumulo lucernam, eam illi non commendat, vt ardentem diutiſſime ſeruet; quod viri clariſſimi exiſtimarunt; ſed eius lucernæ, & liquorū ampullas replentium, ſignis, ſymboliſque dicat, & commendat ſuo illi Deo animæ ſuę mentem, voluntatem, perennemque vtriuſque a corpore ſeparatæ operationem: precaturque, vt eas ille perpetua beatitate repleat, quæ vna eſt omnium bonorum indeficiens poſſeſſio: ſiquidem veteres Ethnici mortuorum animas plerique non ad ſuperos, ſed ad Deos inferos pertinere opinabantur; quum in ſuperorum poteſtate ſolos viuentes eſſe arbitrarentur: vnde Virgilius,

Anima ſeparata qd agat.

Beatitas quid ſit.

Mortuorū animas ad quos Deos pertinere cenſuerunt veteres.

Lib. II. Aeneid.

Nos iuuenem exanimem, & nil iam cæleſtibus vllis
Debentem, vano mæſti comitamur honore.

& alio quoque in loco,

. . . . . *vos ò mihi manes* — *12 Aen.*
Eſte boni, quoniam ſuperis auerſa voluntas.
Sancta ad vos anima, atque iſtius inſcia culpæ
Deſcendam.

Qua de re fuſe Iacobonius in Appendice. Ita ergo ſat, ſuperque cōſtat ex Olybij verſiculis colligi lucernas a priſcis reconditas diutiſſime ardentes non conſeruari poteſtate Dæmonum. *Cap. 11.*

Ex inſcriptione ſepulchrorum Dijs Manibus non haberi lucernas intus ab antiquo ardentes a Dæmone conſeruari. *Cap. XIII.*

QVod autem præterea deducebatur ex vetuſta ſepulchrorum inſcriptione Dijs Manibus, cõſueuiſſe priſcos lucernas ardentes in monumentis Dæmonum curæ, cuſtodiæque commendare; id totum eſt voluntarium inſignium virorum aſſertum, nullam neceſſitatem habens proprij dogmatis confirmatricem; quia Manium nomine antiqui non ſemper Dæmones intelligebant; ſed præter Dæmones, mortuorum animas etiam in tumulis cum cadauere, cineribus, oſſibuſue manentes ſignificabant: ſic apud Virgilium

Manes Vete-ñ quid nã eſſent.

3. Aeneid. *Libabat cineri Andromache, maneſque vocabat*
Hectoreum ad tumulum . . . .

Sic apud Euripidem legimus,

Namque ferunt decernere Graios
In Hecub. *Celebri cætu tua vti gnata*
Manibus occidatur Achillis:
Qui ſublimem ſcandens tumulum
Scis fuluis quum apparuit in armis
Naues detinuit pontigradas,
Nixaque torto uela rudente,
Hæc uociferans, Quo iam Danai
Fugitis noſtros
Cineres deſerturi inhonoros?

Ceterum Antiqui mortuorum animas non ſolum Manes appellabant, ſed etiam Diuinitatem ijs attribuebant, dum eas Deorum Manium nomine inſignirent; quod & alicubi Plinius obſeruauit inquiens ab antiquis Manes coli, Deumque fieri, qui iam etiam homo eſſe deſierit. Tripli-ci ergo de cauſſa mortuorum tumulos priſci Dijs Manibus inſcribebant; vna eſt eorum, qui per Deos Manes Plutonem, & alios Deos inferos intelligebant; quibus illi defunctorum animas commendabant. Altera eſt eorum, qui Deos manes ipſas mortuorum animas appellabant, quibus tum ſepulchra conſtituebant: tum tertio lucernas

Lib. 7. cap. 55.

Dijs Manibus cur veteres inſcriberent ſua monumenta.

in

in ijs iugiter ardentes accendebant. Sic igitur antiqui lucernas ardentes in mortuorum conditorijs, non dæmoni custodiendas commendabant; ſed animis defunctorum venerandis collocabant: quod Bencium non latuit præclarum oratorem, dum aſſerit in hanc ſententiam, agens *Orat. 16.*
„ de funere antiquorum Romanorum; Excelſiora igitur
„ amabant antiqui ſepulchra; indicium factorum claritatis, & animi magnitudinis: Quod declarabant pariter quum altis ſub montibus, & in montibus etiam ipſis ſibi
„ conſtruerent monumenta: circum quæ, aut potius in
„ quibus plures interdum volebant eſſe accenſas lucernas:
„ vtque maiore afficerent locum honore, ac prope diuino,
„ ſepulchra ipſa; quibus & lucos addebant, & nemora; ne vllo modo violari vnquam poſſent, graui in eos, qui aliter feciſſent, conſtituta pœna legibus proſpexerunt. Hæc ille. Ita ergo Dæmonibus defunctorum animas in ſepulchris olim antiqui commendabãt; eiſdemque ſuis animis lucernas ardentes dicabant, vt ſuis Dijs Manibus: Vnde patet non poſſe colligi lucernas ab antiquo ardentes virtute Dæmonum tamdiu perduraſſe.

Lucernas cur in ſepulchris cõderent antiqui.

Sepulchra veterũ cur magnifica.

Sepulchra nolebant violari veteres.

Plures eſſe ſubstantias noſtrates, quas ardens ignis non abſumat. *Cap. XIV.*

QVod vltimo loco afferebatur, ideo tam diuturni luminis fulgorem in lucernis antiquorum ad virtutem Dæmonum clam lampadi fomitem adijcientium referendum eſſe; quia nulla materies apud nos inueniatur, quam breui temporis interuallo exardens ignis, agentium phyſicorum actuoſiſſimus, non abſumat; id etiam argumentum, intime proſpecta rei natura, dilui poterit: In primis enim ſi phyſice fieri non poteſt, vt ſine adiectione fomitis diutiſsime duret in lucerna ſplendor, & ignis: neque id vllius virtute Dæmonis igni fomitem non adijcientis vnquam fieri poterit; nam ſolus Omnipotens Deus eſt, qui ſupra naturæ limites agens, ab igne vim materiæ ſubditæ, ac inflammatæ conſumptricem tollere poteſt; aut eam ocioſam reddere, integro ſeruato, & viuido illius fulgore: quod olim præſtitit in rubo Moyſi citra combuſtionem, *Exod. c. 3.*

Dæmon nõ agit ſupra naturæ limites.

Deus ſolus agere poteſt ſupra naturæ vires.

buſtionem, conſumptionemque mirabiliter ardente;nec
Dan.c.3. non etiam in fornace iuſſu Nabuchodonoſor Babylonio
rum regis ſeptuplum ſuccenſa;cuius ignis in eam tres pue
ros immiſſos non exurebat, flamma ex ore illius exeunte
Regis miniſtros comburente; vt docet nos ſacra pagina.
Deinde vero concedentes igni maximam ineſſe actiuita-
Lib. 36. tem, inter agentia noſtratia; vt proinde Plinius ignem
cap.37. ſcite nuncupauerit improbam rerum naturę portionem; *Ignis acti*
negamus tamen nullam apud nos inueniri poſſe materiā, *uitas maxima.*
quæ ab igne non abſumatur; namque aurum in fornace *Aurum*
diutiſsime detentum liquatur quidem, candenſque fit; *ignem eludit.*
nihil tamen eius abſumitur. Adamantis etiam quædam
ſpecies eſt, cuius natura ignium victrix in eo ardente diu- *Adamas*
tiſsime detenta numquam molleſcit, aut ſoluitur, aut *igne non corrumpi-*
calcinatur, aut vlla ex parte conſumitur; quod aſſeuerant *tur.*
Vide Lb 4 cum Plinio Enax in ſuo Lapidario, vt conſtat ex Autore
cap.8 operis, cui titulus eſt Hortus ſanitatis, in tractatu de lapi-
Lib 37. dibus; Magnus Albertus, Franciſcus Rueus in opere ſuo
cap.4. de Gemmis inſcripto; Camillus Leonardus; Solinus; Iſi-
Cap.1. *2. de la-* dorus, & alii multi celeberrimi ſcriptores de lapillorum
pid tr.2. natura tractantes. Funiculus quoque contortus è lino *Igne non*
cap.1. Carpaſio non conſumitur igne, vt confitetur Pauſanias. *conſumi-*
Li 2.c.15 Asbeſtum item lapidem perpetuum ignem fouere ſine *tur linum*
2. de lapid cap.7. ſui conſumptione, ſemperque ardere inextinguibilem, *carpaſiū.*
cap 53. teſtatur Solinus, Diuus Auguſtinus in opere ſuo de Ciuita *Asbeſtus lapis ar-*
Lib. 12. te Dei, & apud eumdem Io: Ludouicus Viues, aliique *dens nō ab*
cap.1. plurimi celebrati nominis autores. Inueniuntur etiam *ſumitur.*
Cap 12. Solino tum carbaſa, quæ inter ignes valeant; tum gemmę *Ceraunia*
Li 11.c.5 in Luſitania nomine Ceauniæ, quas Indicis præferunt: *gēma igne*
in cōmēt. qualitas igni probatur; quem ſi ſine detrimento ſui perfe- *non abſu-*
Polihiſt. rant, aduerſus vim fulgurum creduntur opitulari. Et Pli- *mitur.* *Tela incō-*
c 16.25.
Li.19.c.1 nius inuentum inquit eſſe linum, quod ignibus non abſu *buſtibiles.*
mitur; ardenteſque in focis conuiuiorum ex eo vidiſſe ſe *Cineres de*
mappas, ſordibus exuſtis, ſplendeſcentes igni magis, *functi vt*
quam poſſent aquis. Regum inde funebres tunicæ ad- *ſegregarē-*
Lib.10: dit, corporis fauillam ab reliquo ſeparant cinere. Stra- *tur a cine*
bo linum e petræ capillamentis, pectine aptari ait, & ex *re pyra.*
eo telam confici, quam ignis non vrat, ſed emundet. *Amianti lapis ar-*
Amianti lapidis natura eſt, ex qua in linum redacta lychni *dens non cōburitur*

confe-

conſecti, ac telæ contextæ igne concepto ardeant ſine ſui conſumptione; vt Venetijs, Romæ, Pariſijs ſe vidiſſe teſtatur Podacattarus Cyprius in opere ſuo De rebus Cyprijs. Vulturarienſis Epiſcopus in ſuis Diebus Canicularis, Thomas Porcacchius in funeralibus antiquorum, Damaſus in vita Syluestri Papæ, necnon & Io: Ludouicus Viues in Commentarijs ad libros De Ciuitate Dei; vt pleroſque alios inſignes viros omittam breuitatis ergo. Herbas conſimiliter igni ardere, ac non conſumi ex Solino memorat Maiolus in Colloquiis. Sed & animalia inter flammas viuere obſeruauit non ſolum Solinus aſſerens in Creta Caryſtias aues eſſe, quæ flammas impune inuolant: verum etiam Ariſtoteles monens in Cypri fornacibus Pyrauſtas non niſi inter ignes viuere: ne huc etiam Salamandram afferamus. Ita ergo pleraque ſunt, quæ ignis vel diutiſsime ardens non abſumat; herbæ, lapides, & metalla: quidni etiam liquor huiuſmodi vel ex iis eductus, vel aliunde comparatus inueniri valeat, qui fomes adſit ſemper ardenti flammæ in lucerna recondita? Non eſt igitur, vt ad poteſtatem Dęmonis confugiamus inquirentes cauſſam, ob quam reconditæ priſcorum lucernæ abſque noui fomitis adiectione diutiſsime ſeruentur ardentes.

Colloq. 10 Tab. 2. Lib. 21. com. c. 6. — *Herbæ ardentes abſque ſui cōſumptione* — *Colloq. 10 Polihiſt. cap. 16.* — *5. hiſt. c. 19*

Tertia Maioli, & aliorum opinio putantium lucernas iſtas miraculo a Diuina virtute ſupra naturæ vires operante patrato tamdiu arſiſſe. Cap. XV.

SImon vero Maiolus Epiſcopus Vulturarienſis, idemque Dierum Canicularium nobilis autor; & ante ipſum pleriq; alii viri præclari conſtituerunt hanc diuturnā ardentis flammæ durationem in reconditis antiquorum lucernis abſque noui fomitis adiectione Diuinæ poteſtati adſcribendam eſſe: quam manifeſtam conſpici aſſerunt in Antiochena lucerna Crucifixi Redemptoris ante imaginem accenſa. Sed addunt alias etiam, quæ nec aqua, nec ventis extingui potuerūt, humanam, Dęmoniamque, ac proinde totius Naturæ vim ſuperauiſſe: quandoquidem elemento aquæ natura ineſt vires obtinens ignem

Coll. 22. — *Aqua vires habet ignem extinguendi naturaliter.*

extin.

extinguendi: & homo, ac Demonica, quæ naturæ aduerſantur, eiuſque vires exſuperant, nulla poſſunt, vnquam ratione præſtare: ſed ſolum Deum ſupra naturæ vires immenſam poteſtatem habere cuncti cōfitentur; atque ideo conſtituendum eſſe, nō aliunde lucernas antiquorum in monumentis, alibiue reconditas tot annorum curriculo exardentes abſq; noui fomitis acceſsione, adiectioneque illibatam flammulam admirabiliter conſeruaſſe, quam ex omnipotentis Dei ſupranaturali poteſtate. Ita de noſtro argumento ſentiunt eximii Viri.

Homo non agit ſupra nec contra naturam.

Deus ſolus agit ſupra naturam.

Propoſita ſententia proſcinditur, oſtendendo reconditas ueterum lucernas tamdiu non arſiſſe miraculo a ſummo Deo in iis effecto. Cap. XVI.

NOn diffitebor vnquam præpotentis Dei ſumma virtute hoc lucernarum ſemper ardentium, & longe admirabilius opus effici poſſe; qui eius vim etiam Phyſiologus infinitam eſſe confiteor; idque in commentarijs ad octauum Phyſicorum Ariſtotelis edita de propoſito queſtione longe, lateque profiteor. Neque audebo infitias ire lucernæ Antiochenæ a ſummo Deo ſupra Naturæ leges operante id contigiſſe, vt quingentos annos infra murum incluſa Redemptoris ante imaginem ſine noui adiectione fomitis iugiter ardens effulſerit: Quando etiam illius oleum proximo igne inflammatum, & in Coſrois Perſarum Regis Chriſtianorum hoſtis immaniſſimi copias iniectum, eas ad vnam omnes mirabiliter abſumpſit. Sed quoniam in hoc opere de illa tantummodo lucerna non agimus; aſt vniuerſim de omnibus, quas antiquiores ſub terra condidere, plurimos annos abſque fomitis adiectu exardentes: & quoniam diuturna flammę duratio propoſita lucernæ Antiochenæ communis fuit cum multis alijs non in Dei viuentis venerationem, ſed in cacodæmonis impium cultum, & in damnatarum animarum honorem ab antiquitate accenſis; ideo tam longam luminis, & flammæ durationem in reconditis veterum lucernis abſolute miraculo adſcribendam non eſſe putamus. Quis enim Veſtæ, Veneris, Mineruæ, Iouiſque Idolis ardentes;

Dei virtus infinita.

Oleum mirabiliter exercitum conſumpſit.

Lucernæ, quæ nō perenniter vel arſiſſe aſcribe.

quis Vulcano, Plutoni, Proſerpinæ, Ditique dicatas; Quis Pallanti, Tulliolæ, atque aliis ethnicis accenſas lucernas, & alias id generis aſſeueret Dei ſummi virtute ſupernaturaliter operantis tamdiu ſine adiectione fomitis noui ardentes, & ſplendidas conſeruatas fuiſſe? nemo ſanæ mentis.

Reſpondetur argumentis euerſæ opinionis, oſtendendo lucernam Edeſſæ naturaliter potuiſſe tamdiu ardere; ac patefaciendo qui ſit ignis aquam, & ventum eludens; & qua ratione phyſica id efficere valeat. Cap. XVII.

RAtio vero, qua ſuperior opinio nititur, haud inſolubilis eſt: Quod enim primo afferebatur de lucerna Edeſſæ, id non arguit conſimilem illi naturam in ijs, quæ cacodæmoni dedicatæ fuerunt. Deinde non ſatis neceſſarium argumentum eſt eam tamdiu ſine adiectione fomitis ardentem ſeruatam fuiſſe miraculo facto a virtute Diuina, eo quod ipſa vel ante Redemptoris imaginem in veri Dei cultum, & honorem ardens effulgeret; vel quod illius oleum inflammatum exercitus Chriſtianis infenſi turmas omnes conſumpſerit; tum quia & aliæ tamdiu ante cacodæmonum ſtatuas in Idolorum cultum ſimiliter effulſere; tum quia poteſt Deus exercituum, & vltionum Dominus re naturali ceu inſtrumento vti ad perdendos admirabiliter nefarios homines, ac ſui nominis hoſtes: ſic olim miraculo mundum aquis vniuerſum perdidit in diluuio; cuius aquæ naturales fuere: ſic igne naturali ciuitates illas infames magno miraculo combuſſit. Quod autem ſecundo adducitur, hominem, ac Dæmonem ea non poſſe præſtare, quæ ſupra naturæ limites longe tranſgrediuntur; ſolique Deo ſummo id conuenire; nos viris egregijs vltro concedimus: At vero negamus ijſdem ignem omnem ita natura ſua vẽtis, & aquis extingui, vt nequeat naturaliter etiam ignis vento, & aqua tum ſæpe non extingui, tum etiam aliquando adoleſcere; namque vt varia proportione conſociari poſſunt ignis & aqua, ignis & ventus; ita quandoque ignis ab aqua extinguitur, & a vento; nem-

Deus re naturali ceu instrumento vtitur ad opera miranda.

Diluuij aquæ naturales fuere.

Igne naturali Ciuitates infames cõſumptæ.

Genes. ca. 7. & 19.

Ignis naturaliter aquis, & vento adoleſcens.

Ignis, & aquæ, & venti varia proportio, quid præſtet.

nempe ignis exiguus ab aquis multis, & a vehementi ven
torum flatu; qua de re infra commodiori loco latius age- *Ignis vt*
Lib. 4. cap. 14. mus: aliquando ignis affuſione aquæ adoleſcit, ſcilicet ma *adoleſcat*
gnus ignis affuſa exili aqua; quod optime norunt fabri Fer *aquis.*
rarij calorem fucinæ magnum vegetantes, ac veluti nu-
trientes aquarum aſpergine, ferrique candentis irroratio-
ne: Immo vero & ventis excitari flammas quotidie no-
runt etiam in ſuis culinis mulierculæ noſtræ de titione ſe- *Flamma ventis ex*
mimortuo flatibus flammam excutientes; quod belle ce- *citatur.*
7. Metamorph. cinit Ouidius, dum inquit,

. . . . extinctaque flamma reluxit,
Vt ſolet a ventis alimenta reſumere quæque
Parua ſubinducta latuit ſcintilla fauilla
Creſcere, & in veteres agitata reſurgere vires.

Et apud Homerum etiam Achilles ad pyram Patrocli be-
Lib. 23. Iliad. ne comburendam ventos exoptabat, & apud Lucretium
Vide lib. 4 cap. 14. legimus vi ventorum ſiluas conceptam ab initio tenuem, *Ventorum*
exilemque flammulam quammaxime mox dilatari, in *vi ſiluas*
lib. 1. hæc verba, *arſiſſe.*

At ſæpe in magnis fit montibus, inquis, vt altis
Arboribus vicina cacumina ſumma terantur
Inter ſe, validis facere id cogentibus Auſtris,
Donec flammai fulſerunt flore coorto.
Scilicet & non eſt lignis tamen inſitus ignis,
Verum ſemina ſunt ardoris multa: terendo
Quæ, quum confluxere, creant incendia ſiluis.

Nonnumquam vero ignis vim habet æqualem actiuitati
ventorum, uiribuſque aquæ; ac tunc tantundem obtinens
reſiſtentiæ, quantum aqua, & flatus actiuitatis; illæſus in
aqua, & uento circumagitatus permanet ignis. Deinde *Ignis a-*
uero tantum abeſt, ut ignis quilibet ab aqua phyſice ſem *quam, &*
per extinguatur, quod ſepe ſopitus igniculus aquis accen- *ventum eludens.*
ditur, gliſcitque in flammam uberrimam, & euidentiſſi-
7. metam. mam; nonne calx aquarum affuſione mirifice inflamma- *Calx aqu*
tur? De hac re pulchre P. Ouidius ita concinit, *accenditur.*

Aut vbi terrena ſilices fornace ſoluti
Concipiunt ignem liquidarum aſpergine aquarum.

Lib. 5. pag. 717. Caſumque notabilem in propoſito Romæ accidiſſe con-
cinit Sabæus hoc epigramate,

Plenam calce ratem flauas per Tybridis vndas
Dum conto impellunt Agmus, & ipſe Peron,
Rima fatiſcentis celocis ſuſcipit amnem,
Excepta accenſus quum furit ignis aqua
Dum miſeri nautæ euitant inſtantia fata,
Vritur vnda Agmus, naufragat igne Peron.

Adijciendum his eſt, multas eſſe materias, quæ ſolo contactu aquarum inflāmantur. Sed pleraque in aquis inextinguibili ardore conflagrare multiplex iam docuit experimentum: Sic Thraſymenum Lacum arſiſſe totum teſtatur alicubi Plinius; qui & alibi auſtros æſtatibus integras accendere ſiluas cum Lucretio confitetur. Conſimiliter autem lapis Asbeſtus in aquis ardet, inextinguibilis etiam a vento, Plinij, Solini, Iſidori, Alberti, & aliorum plurīū teſtimonio; inter quos apte de propoſito talia concinisſe videtur Dionyſius Afer in ſuo poemate de Situ orbis,

Lib. 2. ca. 107. — *Lib. 12. cap. 19.*

Lapis thracius inextinguibilis.

Hic naſci lapidem, qui tacto accenſus ab igni
Extingui nequeat; quem Graij nomine vero
Asbeſten memorant; ferri nitet ille colore.

Mare vbi arſerit.

Libauij relatu arſiſſe mare circa Siciliam conſtans fama eſt: a bitumine id ortum ille credidit incendium: & ſane bitumen conceptam flammam in aquis etiam conſeruat; eamque ab aquarum contactu primum concipit, eodem autore. In Lycia Epeſti montes tæda flammante tacti flagrant adeo, vt lapides quoque riuorum, & arenæ in ipſis aquis ardeant, alaturque ille ignis pluuiis, inquit Plinius: Eos lapides Gagates eſſe Libauius opinatur, & arenas terram Ampelitidem; quod vtrumque genus in aquis ardere teſtantur Autores plurimi. Sic demum Cardanus ait ſulphur cum cera æqualiter diſſolutum, ſi ſulphur valde purum extiterit, candelam conſtituere, quæ ardens extingui nequeat a flatu, nec aquæ aſperſione, ſed ipſam ſenſim ſe abſumere, ab externo agente inuictam. Non igitur miraculo adſcribendus eſt ignis omnis inter aquas ardens, & a ventorum flatu inextinguibilis: Atque adeo priſcorum lucernæ diutiſſimam flammā ſine fomitis adiectione conſeruantes ſupra naturæ robur in Diuinam Omnipotētiam non ſunt neceſſario referendæ, quia vel Oppiano teſte

1. bombyc. cap. 8.

Bitumen ardet in aquis. — *Mōtes qui tacto igne ardeant.* — *Ignis qui pluuijs alatur.* — *Candela, que ardēs flatu extingui nequeat, nec aquis, vt pandetur.*

1. De bitum. c. 10. — *Lib. 2. ca. 109.* — *5. De Gagat. cap. 1.* — *18. De ſubtilit.* — *3. De venation.*

„ *Tam*

Tam magnum eſt numen Naturæ, & tanta poteſtas, *Naturæ magna vis.*
» vt citra miraculum admirabiles huiuſmodi euentus propria virtute producere valeat.

Opinio quarta Iacobi Gutherij, & aliorum aſſerentium in lucernis veterum fuiſſe pulueres, aut liquores, qui ab aere ingrediente, dum aperirentur ſepulchra, flammam tum primum conciperent; non autem in ijs ignem antea ſemper extitiſſe. Cap. XVIII.

SVccedit alia quarto loco inſignium virorum opinio, qui tot obſeruationes, & ſenſuum teſtimonia negare non auſi, & phyſicas non deſerentes propoſiti cauſſas, admittunt quidem in pleriſque veterum ſepulchris nouiſſime detectis, atque recluſis lucernas vere ardentes inuentas fuiſſe, quarum aliæ ſtatim, aliæ tardius; & aliæ ſponte a ſemetipſis, aliæ ab externo agente aliquo extinctæ fuerũt: ſed aperte infitiãtur huiuſmodi lucernas a veteribus olim reconditas initio accenſas fuiſſe, ardenteſq; poſtea per tot annorum centena ſine fomitis adiectione permanſiſſe: Verum opinantur lucernas illas tali artificio ab antiquis efformatas fuiſſe, vt in obſcuro deliteſcentes non arderent; ſed in aperto aere poſitæ, dieique claro lumini expoſitæ flammã ſubito cõcipere valerent. Sed Iacobũ Gutheriũ de hoc argumento loquentem audiamus in opere ſuo De iure Manium inſcripto; Quod, inquit vir eximius, ad *Lucernæ in omnib. fere ſepulchris vere num inueniuntur.*
lib.2.c.32 lucernas attinet, illæ in omnibus fere monumentis iuue-
» niuntur, quæ lychnuchi, & bilychnes dicuntur, vel plu-
» riũ lychnorum: vidi enim vnam vndenum ἑνδεκάλυχνον.
» Coctilem habemus talis figuræ, quæ Vrſum referat. De
» ardente lucerna alia inſcriptio eſt Salerni,
» *Haue . Septima . Sit . Tibi*
» *Terra . Leuis . Quiſq.*
» *Huic . Tumulo . Poſuit*
» *Ardentem. Lucernam*
» *Illius . Cineres . Aurea*
» *Terra . Tegat*
» Cuius rei miraculum vſus confirmauit: nam poſt multos
» annos aperti tumuli, immiſſo aere, lucernæ ſtatim illæ

accen-

„ accenduntur. Qua arte id fieri poſsit, noſtrum non eſt „ diutius inquirere. Alii hac in re philoſophati ſunt multi; „ qui accenſis his luminibus aduolantes alas ingenii com„ buſſerunt. Hæc ad verbum ſcribit vir egregius. Cui ſubſcribentes alii Doctores addunt neque mirum eſſe reperiri potuiſſe in huiuſmodi lucernis aut puluerem, aut humorem, aut aliud quidpiam tale, quod ab externo aere flammã conciperet; quum illud compertiſsimum ſit; res multas in aquis igniri; ſi etenim calx aquis accenditur; ſi Spinus Theophraſto irroratus vritur; ſi veſtiaria nauis eodem autore madefactis veſtibus inflammata, & incendio conſumpta eſt aliquando; ſi lapis idem Thracius Ariſtoteli, & Maritha lapis aſperſus aqua flagrat; ſi eidem circa Atitaniam iuxta cõfinia Apolloniatis quoddam ſaxum eſt, quod oleo deſuper aſperſum conſpicuo ex ſe emiſſo igne inflammatur: Sique Plinio ex Democrito Arianidis herbæ tactu ligna peruncta oleo accenduntur: quid ni alia ſubſtantia reperiri valeat, quam aer natura calidus accendat? Sed non ne Hippocratis etiam obſeruatione ab ambientis aeris vi concentrante calorem, & animalium ventres, & terræ ſinus inferiores, & in ijs degentes aquæ hieme incaleſcunt? non ne ab aere accendi combuſtibilia conſtat? in ſpeculo enim concauo reflexi radii ſolares, qui nihil aliud ſunt, quam aer illuminatus; quippe lumen Ariſtoteli eſt actus perſpicui; & quo magis illuſtratur aer, eo magis incaleſcit, quia magis atteritur, ac rareſit, ignis naturam contrahens: radij ſolares, inquiunt inſignes viri, a cõcauo ſpeculo reflexi, & ab amphoris vitreis plenis aqua vrunt, accenduntque mapalia, & alia combuſtibilia. Deinde vero noſtra etiam tempeſtate contigit, inter ſepeliendum quemdam mortuum, ex aperto ſepulchro ingentem flammam cum adſtantium maximo ſtupore, ac metu prodiiſſe. Adiiciunt etiam Piſis, dum in theatro Ioannes Ruſchius anatomen ſuperioribus annis adminiſtraret, apprehenſo manibus ventriculo ſubſtrati cadaueris, intra quem flatus contineri ſentiebatur ex eo diſſecto ſtatim flammã non minori ſpectatorum admiratione cum ſonitu, ſeu ſibilo quodam exiluiſſe. Afferunt item nonnulla experimenta Portæ Neapolitani alicubi de propoſito ſic aſſerentis,

Spinus irroratus accẽditur.

Nauis aquis inflãmata.

lapis oleo inflammatus.

Herba lignũ accendens.

Aere quę incaleſcãt Quę accẽdantur. lumen q. ſit.

Radij ſolis vt vrant.

Flamma e ſepulchro ſponte prodiens.

Flamma e ventriculo cadaueris emerſit.

lib. de lapidibus.

De admir. aud. c. 39.

De admir. aud. c. 34.

lib. 14. ca. 20.

1. Sect. aph. 15.

2. De an. t. 69.

12. Mag. nat. c. 13

tis, Sunt qui dicāt (nec eſt eorum imaginatio fatua) ignem
" in phiala non ſemper ardere, ſed in phiala conditam eſſe
" miſturam quamdam, quæ vbi aerem videt, illico accen-
" ditur, & ardere videtur eo ſolum tempore, quum num-
" quam antea exarſerit; Hoc verum eſſe poſſet; quod ſæpe-
" numero res chymicas operanti, vitrea vaſa optime clauſa
" poſt earum rerū combuſtionem oblita, multis menſibus,
" ne dicam annis derelicta, reſerata tandem flammam con
" cipere, ardere, & fumum emittere videre contigerit; eo-
" rum, quæ combuſſeram oblitus ſum; ſed eiuſmodi eſſe
" poterant, quæ ab Amico audiui; cui idem acciderat; nam
" quum lithargyrum, tartarum, calcem, & cinnabarim ex
" aceto ebulijſſet, vſque dum in fumum euaneſceret; inde
" operto, & lutato vaſe vehementi igne excoctum repoſuit
" quouſque frigeſceret; poſt aliquos menſes quum reſerare
" vellet, vt ſuum opus reuiſeret, repente flamma e vaſe exi-
" liuit, vt cilia combuſſerit; quum ipſe nil tale putaret; quod
" & multis etiam accidit. Præterea quum lini oleum coque-
rem ad prælum, vbi flammam concepiſſet intus, pannis
ollam operui, vt extingueretur; poſt aliquod tempus vas
recludendo, oleum viſo aere iterum flammam concepit,
& denuo reaccenſum eſt. Hæc ille. Quorum ſane admi-
rabilium euētuum alia nulla poſſe videtur aſſignari cauſ-
ſa, niſi in huiuſmodi ollis, & cauitatibus vaſorum Chymi-
corum adfuiſſe vaporem, liquoremue, aut aliud quidpiam
eius naturæ, quod ab ambiente aere inflammari, & ignem
concipere valeat, non ſecus atque ab aqua calci quotidie
contingere nouimus. Quin & aliqui lapides natura ſua ex
Ariſtotelis, Theophraſtique, vt vidimus, nec non etiam
Plinij, Dioſcoridiſque teſtimonio, humidorum tactu, ac
præſertim aquæ, ac olei accenduntur, & flammigare con-
ſpiciuntur. Alij vero etiam lapides arte parantur Carda-
no, & Scaligero Philoſophis, & Libauio, Langioque Iatro
chymicis: qui humido quocunque accenduntur, & ab hu
mana ſaliua, & ab aqua ſibi flammam arripiunt. Poſſunt
ergo & in antiquorum cōditis lucernis aliqua miniſterio
artis ita elaborata contineri, quæ ab aere aperto igneam na-
turam acquirerent, atque inflammarentur. Sed & in ple-
xiſque propoſitarum lucernarum, vbi extinctæ fuerunt,
non

Chymica vaſa dum reſerātur, flammam concipiūt. Hiſtoria mira.

De admir. aud. c. 34. 39. lib. de lapid. lib. 2. cap. 206. 107. lib. 5. cap. 104. 18. De ſubtil exerc. 13. art. 3 lib. 3. epiſ 37. lib 2. epiſ. 52.

Lapis qui ſaliua, & aqua tantus accendatur, vt fiat.

non nihil pulueris viſum eſt remanere, quem eius eſſe generis, vt ab aperto aere poſſet accendi, credibile ſatis eſt.

Propoſita opinio expenditur, demonſtrando lucernas in ſepulchris antiquorum poſitas fuiſſe olim etiam ardentes, non in ſola monumenti detectione, apertioneque, ab externo aere accendendas: explicando etiam quot, & quę ſint cauſſæ ignem, & flammam procreare valentes. Cap. XIX.

CEterum etiamſi nouiſſime allata opinio longe quam ſuperiores probabilior eſſe videatur; non tamen penitus a me probari potuit vmquam: Et in primis, quia rationi conſentaneum non eſt, antiquos in ſuis huiuſmodi ſepulchris tales lucernas tanto animi ſtudio, tanto corporis labore, tanto etiam fortunæ, opumque diſpendio, vt pareſt, condidiſſe; ſi illæ in conditorijs non ardentes, ſed in eorum apertione poſt integra ſæcula flammam concepturæ, nihil opis autoribus afferrent ſuis; ſed nobis tãtum admirationem parerent: cur etenim veteres eas ponerent in monumentis, quæ ipſi neſciebant an vmquam in poſterum eſſent aperienda? ſi tales lucernæ ſolum in apertura tumuli viſo aere ignem cõcipere poſſunt, antea vero numquam exarſerint, effulſerintque; quiſnam finis autorum ſuorum eſſe potuit in ijs recondendis? Deinde vero in pleriſque veterum lucernis compertum eſt oppoſitum; nempe inter aperiendum monumentum antiquiſſimum in re condita intus lucerna flammam ab aere nouo extingui veterem illico; non autem vllam procreari nouam. Deinceps autem huic placito lucerna illa repugnare videtur aperte, quæ relatu Portæ Neapolitani ardens intra vitreã phialam, in tumulo cuiuſdam Romani antiquiſſimo reconditam, comperta demum eſt in Neſide inſula in Neapolitano cratere ſita; namque ardens lucerna in vitreo vaſe clauſa contactum, commerciumque aeris externi nullum habuit e ſepulchro educta; vnde prius non ardens, protinus ab ambiente nouo aere accendi potuerit. Sed apertiſſime propoſitam Gutherij ſententiam demolitur Salernitanę lucernę inſcriptio ab eodem viro commemorata;

lucernæ pleręque viſo aere nouo extinctę.

lucerna in vitreo vaſe ardens ſine aeris externi cõtactu.

lucernę in monumentis ponebãtur ardentes.

12. Magi nat. c. 3.

rata;

rata; in ea enim legimus tumulo Septimæ poſitam fuiſſe lucernam ardentem, non autem extinctam, demum aliquando in monumenti apertione accendendã. Amplius autem ignis, & flamma non poteſt accendi, niſi vel a calore ingenti, vel ab attritu (ſi placet hanc a priori cauſſa diſtinguere) vel etiam a cõtrario frigore per antiperiſtaſim, mutuato iam à Græcis nomine, appellatam: licet a multis cauſſis hæ ignium procreationes fiãt, vt ait Theophraſtus:

Flamma quot modis, & a quibus accendi valeat.

Lib. de Igne.

Modo in aperiendo monumento nulla fit aeris attritio vehemens, vnde accendi queat lucernæ fomes: nullamque habet ingrediens aer caliditatem actualem adeo validam, vt nouum ignem in re combuſtibili procreare valeat; nihil enim agit vltra ſuas vires; cum ignis ardens in lucerna ſit quocumque ingrediente aere longe calidior; quippe aeri qualitates naturales ex Ariſtotelis etiam doctrina inſunt inſenſibiles, vel ad ſummum vix ſenſibiles:

Nil agit vltra ſuas vires.

1. Phyſ. t. 64.

Aeri qualitates vix ſenſibiles inſunt.

Aduentitia vero aeris caliditas numquam ignis natiuam caliditatem æquauerit, ob adnatam illi humiditatem, quæ caloris aciem vbique retundit: ob quam humiditatem quoque aer calore ſuo aduentitio, vndecumque is illi adueniat, numquam ex ſe in re vlla combuſtibili flammam excitare poteſt: quicquid ex antiquis autoribus referat aliquando Plinius de Afris, qui alicubi monet tam ardentes flare, vt æſtatibus ſilvas accendant.

Aer cur nequeat eſſe calidus vt ignis.

Aer cur flammam excitare nequeat in combuſtibili.

Lib. 12. cap 19. vide lib. 4 cap [illegible]

Neque vero aer ille nouiter ingrediens recens aperta veterum ſepulchra tantam habet in ſe frigiditatem, vt calorem in fomite lucernæ cõcentrare valeat; neque tantam denſitatem obtinet, vt concentrato calori diu circumobſiſtere poſſit, ac per antiperiſtaſim eum adeo augere, vt ipſum in igneũ, flammeumque conuertat: neque fomes in lucerna poſt tot annorum decades, centuriaſue intra terræ frigida viſcera concluſus tantum caloris habet, vt a frigore per antiperiſtaſim augeri valeat in igneum;

Aer non poteſt per antiperiſtaſim accendere lucernas.

calor enim animalium ſanguineorũ viuidus ab ambientis frigore hieme concentratus per antiperiſtaſim adoleſcit in viuidiorem: at exanguium animalium languidus calor per hiemem ab aeris externi frigore fere prorſus extinguitur; vnde animalia hæc exanguia hieme torpent ſemimortua, Galeni etiam obſeruatione Quinimmo ſi ab aere viſo per antiperiſtaſim lucernę iſtæ in an-

Aer cur poſſit animalium calorem cõcentratione augere.

Exanguia[illegible] calori [illegible] ctione pati

2. Aphor. com. 15.

tiquorum ſepulchrorum apertione accenduntur; cur non ante aperturam eorumdem tumulorum ab aere frigidiore intra terræ viſcera flammam conceperunt, illaque concepta in tenebris multo prius effulſerūt? an non erit ſubterraneus aer longe frigidior noſtrati? quum ille a terræ continentis frigiditate iugiter cogatur in aquarum ſtillas intra terræ cauernas; vnde ijs pluribus in vnum coactis Ariſtotele Doctore fluuiorum, riuorumque fontes primum oriūntur; hic vero apertus aer radijs ſolaribus attritus quotidie incaleſcat.

Aer ſubterraneus frigidior noſtrati cur ſit. Fontium origo vt fiat. — *1. meteor. ſum. 4. c. 1*

Soluuntur argumenta ſuperioris opinionis, & primum oſtendendo, etſi ab aqua valeat quid inflammari per antiperiſtaſim appellatam, nil tamen vlla ratione ab aere accendi poſſe: Vbi Antiperiſtaſis natura explicatur; & ratio, qua ignem procreet. Cap. XX.

QVæ vero in ſuperioris opinionis confirmationem afferebantur argumenta, ea nobis rem ſic ſe habere nō perſuadebunt, ſi vim eorumdem perſcrutemur intimius; nam omnia illa falſo nituntur fundamento, aeri nempe vim ineſſe accendendi combuſtibilia. Quod enim primū de aqua proponitur, nimirum ſi aqua vires, ac poteſtatem habeat inflammandi quidpiam; ergo & aeri eamdem facultatem ineſſe debere: at quum ſæpennmero videamus in aquis combuſtilia tum flammam in ſe concipere, tum pertinacius etiam cōflagrare: vt calci euenire certum eſt, lapidi Thracio, qui & Spinus appellatur, asbeſto, alijſque plurimis artificioſis; nihil plane mirum ſi & aeri concedatur vis igniendi aliquod combuſtibile; ac eo magis, quam aquæ; quo aer ſua natura calidus eſt; aquis autem a natura ineſt nulla caliditas, ſed ſumma, ſeu mera frigiditas: hoc inquam argumentum diluitur negata conſequentia; nam concedentes aquam poſſe accendere aliqua per antiperiſtaſim; negamus ab aere poſſe quid vlla ratione inflammari; quoniam aqua, vt quæ tota diametro igni opponitur; & craſſioris eſt, denſioriſque ſubſtantiæ; vbi proportionatum combuſtibile receperit, circumobſideritque a prædo minio

Spinus idē eſt cum lapide Thracio.

Aquis nulla caliditas ineſt. Aqua frigida vt flammā accendere poſſit.

minio igneum, ſua frigiditate, naturaque contraria exhalationes igneas de combuſtibili halare ſolitas, caloremque illius halituoſæ ſubſtantiæ nixum a partibus extimis ad intimas compellens, ſua craſſitudine concentratorum halituum calidorum exitum impedit; ac tunc forti, vehementique antiperiſtaſi calor ille in anguſto coactus loco maiores acquirit ſibi vires, igneuſque redditus in multis illis fervidis exhalationibus concentratis, concentratione coacervatis in vnum; vnde flamma exoritur ardens reſiduū combuſtibile: Ab ambientis enim contrariæ aquæ viribus fugatæ partes igneæ miſti exhalationibus contentæ, atque innixæ, ad centrum; & quaſi ab alijs eiuſdem miſti elementis, quibus temperabantur, ſegregatæ, in eoque miſto in portiunculam ſimplicis ignis redactæ, viribus auctę, nouo impetu facto reliquas in miſto elementorum partes ſibi aduerſas hoſtiliter inuadentes, vltrici flamma graſſantes omnia complent, priſtinam fugam victoria, more Parthico, redimentes: Ita ſane ab aqua poteſt calx, & gypſum etiam, Theophraſti obſeruatione, inflammari: ſic & a ſputo lapis Thracius, & quiuis alius arte factus accendi: Sed de calcis ab aquis accenſione diſſeruimus etiam in libris *De Spontaneo viuentium ortu* nuper inuulgatis. At vero nihil penitus ab aere flammam concipere valet; quippe aer ex ſe calidus eſt remiſſiori calore; ac ſubſtantia rara, fluxili, mollique: quare qua calidus eſt, ideo nequit per antiperiſtaſim, vt aqua, ignire, & accendere quidquam; ſiquidem a ſola contrarij circumobſiſtentia per antiperiſtaſim res igniuntur; qua vero aer calorem obtinet imbecillum, proinde non valet ignem ſe longe calidiorem directe, hoc eſt ſine antiperiſtaſi procreare; nil enim agere poteſt vltra ſuas vires; qua demum aer mollem, ſeu raram, fluxilemque ſubſtantiam obtinuit, propterea nequit ſolitem in lucerna quieſcentem atterere, attritioneque ipſum inflammare; motus enim attritionis calorē gignens igneum, Ariſtotele doctore, ac experimento comprobatore, eſt vel motus corporis ſolidi, conſiſtentiſque; vel motus radiorum directorū Solis in reflexione celerrime multiplicatorum. Sin autem ab externo aliquo agente frigiditatem adnentitiam nanciſcatur aer; illam ob ſuæ ſub-

Antiperiſtaſis vt fiat.

Antiperiſtaſi vt excitetur ignis.

Victoria Parthica.

Gypſum accenditur aquis.

Lib. de lapidib. inf.

Lib. 2. cap. 30.

Ab aere cur nil flāmam concipere poteſt.

Antiperiſtaſis cur ab aere fieri nequeat.

Aeris qualitates ſecūda ģ1 ę.

Motus qui calorem igneum gignat.

2 cal. t. 42. 1. meteor. ſu. 1. c. 4.

K 2 ſtantiæ

ſtantiæ naturalem raritatem, mollitiemque, non adeo ef-
Frigiditas aeris cur calorē miſti adeo cō cētrare nequeat, vt in igneum mutet.
ficacem ſortitur, qua miſti partes igneas, exhalationeſue
calidiores, atque ideo calorem ipſum iis innixum concen-
trare valeat ad ignem procreandum, flammamque, ac ar-
dorem vllum excitandum. Si etiam adeo frigidus, vnde-
cumque id illi contingat, eſſe ponatur aer, vt primo im-
petu miſti calorem, igneaſque illius exhalationes concen-
trare poſſit; non poterit ille tamen, ob ſuæ ſubſtantiæ ra-
ritatem, atque mollitiem, prohibere citum caloris reflu-
xum ad partes miſti exteriores, effluxumque a toto miſto,
antequam in eius centro vires igneas conceperit: ſic certe
ab aeris hiberni frigore ad intima terræ viſcera calor de ſo-
Aquæ puteorū cur hieme calida.
li ſuperficie propellitur; vbi vegetior euadit; ſed tamen in-
de non efflauit ignis, etſi exeant puteorum aquæ longe ca-
lidiores, quam æſtate: cōſimiliter Hippocrati animalium 1. *Aphoriſ.*
viſcera, ob concentrationem ſpirituum influentium, pro- 15.
hibitamque liberam exhalationum calidarum euapora-
tionem a toto corporis habitu, hieme calidiora ſunt, quā
æſtate; non tamen inde vllus vnquam emicat ignis ab ae-
re ſolo frigiditate aduentitia per concentrationem illam
excitatus; quoniam aſſidue ſemper, & hieme ſpeciatim,
cum de terra exhalationes igneæ attolluntur; tum etiam
de animalium corporibus exeunt per expirationem mani
feſtam, & per occultam quoq; tranſpirationem; & ſi qui-
dem non tantæ, vt æſtiuo tempore; tantæ tamen, vt con-
Antiperiſtaſis ignē procreans qualis eſſe debeat.
centratas igneam naturam adipiſci non patiantur: Antipe
riſtaſis enim ignem de miſto procreans per frigidi circum-
obſiſtentiam talis eſt, vt omnino circumobſeſſa calidites
exitum non habeat vllum anteaquam igneam naturam
adepta per contrariū ſuum violenter ſibi præparet, & ape-
riat iter: ſic exhalatio fumida intra nubem ab aqueo vapo-
re frigido circumobſeſſa nubē diſrumpens nō penetrat, ex
Fulgura vt fiant in nubibus.
eoq; nō egreditur, niſi vbi cōmutata fuerit in ignē fulgu-
ris, fulminiſue. Quin ex Theophraſto in ſuo libro de Igne
frigiditas aeris ignē non gignit; ſed efficit vt ignis, & calor
" magis vigeat, ſitque actuoſior; Quæ cremantur inquiens
" citius deflagrare hieme quā æſtate; imbecilliorem enim
" ignem reddit æſtas; vt & Sol, & ignis ipſe lumen; at hiems,
" & ambiens aeris horror colligunt; quicquid autem colle-

ctum

„ ctum eſt, corroboratur: Quocirca & in lucernis lumen „ clarius lucet: in totum conſociata, & collecta poteſtas om „ nis corroboratur, ponderis more, quod maius redditur. „ Multa eiuſdē generis a calore aſciſcere licet, verbi gratia, „ vnctorum ſudationes, & balnearia hieme quam vere, aqui „ lone quam auſtro calidiora ſunt. Sed numquam tamen ab aeris frigiditate ignem procreari monet Ariſtotelis alumnus. Deinde vero aer ob ſui mollitiem combuſtibilia in lucernis quieſcentia non poteſt atterere, atque attritione vllam inde flammam nouiter excutere, vt nuper explicauimus. Sed quādo lucernæ in apertione vetuſtiſſimorum ſepulchrorum ardentes viſæ, aliæ compertæ ſunt æſtate in aere calido, aliæ hieme in frigido, aliæ vere, & autumno in tepido; ac rurſum aliæ in aere quieſcente, aliæ in agitato a ventis; iam non omnes accendi potuerunt ab externo aere apertum tumulum ingrediente, neque vt frigido per antiperiſtaſim; neque vt calido, ceu a cauſſa vniuoca; neque per motum attritionis ſeorſum; neq; ab omnibus his cauſſis quomodocumque copulatis, ob rationes nuper allatas.

Aer cur nō atterat cōbuſtibilia.

Lucernæ cur ab aere accendi nequiuerint.

Combuſtibilia, quæ a Solis radijs accenduntur, ab aere non inflammari, ſed ab igne: vbi de radiorum eſſentia, & de modo, quo ignem producunt. Cap. XXI.

SVbtilius adhuc argumentum eſt, quod poſtea proponebatur, de combuſtione rerum a radijs ſolaribus; qui nil aliud eſſe dicuntur; quam aer illuminatus: Hoc tamen argumento non conuincitur intentum. Negamus enim radios ſolares nihil eſſe aliud, quam aeris illuminati portiones; quia radij re vera ſunt aut lumen; quod eſt forma perſpicui ex Ariſtotele; aut ſi placet etiam, perſpicuum illuminatum: hoc autem perſpicuū eidem Ariſtoteli non eſt aer; ſed natura quædam communis aeri aquæ, cælo, cryſtallo, & multis alijs, ac ſpeciatim igni: radij vero Solis, qui reflexione vel a cryſtallo, vel ab alio corpore denſo multiplicati proxime accendere tum alia cōbuſtibilia, tum etiā mappalia poſſunt, mantiliaque quantumuis candida; Vidi enim ego ipſe Genuæ in paterna domo ſuper menſa

2. De an. t. 69.

2. De an. t. 68.

Radij non ſunt partes aeris illuminati. Quid ſit.

Perſpicuū quid propriè ſit.

cry-

cryſtallinam amphoram aqua plenam receptis, refractis, reflexiſque Solis æſtiui radijs meridianis lineam mappam candidiſſimam ſtratam cōbuſſiſſe; vt proinde a radijs illis nec ſit etiam candor illæſus; quicquid vulgo fama perſuaſerit: radij ſolares inquam iſti reflexi, & cōbuſtibilia deurentes, non ſunt portiones aeris illuminati, nec aquæ, nec cæli; ſed puræ ſunt, puræque portiones ignis ex aere recēs procreati; quoniam in aere ſi fuerint corpora ſolida, & lęuia reflectentia, & multiplicantia quomodocumque aliter ſolares radios in ſe admiſſos; quando in tali multiplicatione oportet aerem ad minima diuidi, vt vnicuique radio ſubiectum numero diſtinctum detur, variumque a ſubiecto alterius cuiuſque radij; nam plura eiuſdem ſpeciei accidentia in eodem numero ſubiecto formaliter conſiſtere nequeunt; ſiquidem numero diſſident inter ſe accidentia eiuſdem ſpeciei ad ſubiecti diſtinctionem; nam quorum vna eſt materia numero, non quidem remota ſolum, ſed proxima, & immediata, ea omnia vnum numero eſſe decreuit Ariſtoteles: radij vero ſolares accidentia ſunt in eadem ſpecie inter ſe ſolo numero diſſidentia; Vnde fit vt in multiplicatione radiorū ſubiectus aer atteratur; & attritione, diuiſioneque ad minutiſſimas partes amittat natiuam ſibi humiditatem, qua tamquam glutine quodam partes eius in vnum corpus continuum connectebantur: Amittens autem humiditatem aer, & eius loco non valens niſi contrariam ſiccitatem contrahere; nam motus quilibet inter contraria fit: Siccitatem acquirens aer Ariſtoteli euadit ignis: Atque hic eſt ignis ille, qui per multiplicatos radios ex aere genitus quāuis ob raritatem ſummam ex ſe inuiſibilis, mantilia, mappas, eſcam, & alia quæcumque vrit combuſtibilia, inflammatque inflammabilia: Sed quia vulgus ignem hunc in aeris attriti materia rara, vt nec in propria Sphæra, minime cernit; cernit autem lumen radiorum viſile; ideo combuſtionem opinatur, & ait fieri proxime a Solis radijs, quum vere fiat immediate ab igne genito ex aeris partibus attritis, & exſiccatis per multiplicationem radiorum, vt fuſius oſtendimus in libris *De Vita*. Non ergo aer vrit, accenditue combuſtilia, quæ a Solis radijs in reflexione multiplicatis accendi,

Cryſtallū vt radijs reflexis vrat.

Candor illæſus nō eſt a radiorū reflexu.

Radij reflexi vt ignem procreent.

Accidētia duo eiuſdē ſpeciei cur eſſe neque ant in eodem ſubiecto.

Vnum numero ſūt, quorū eſt vna materia numero, non remota ſed proxima.

Radij ſūt accidētia eiuſdem ſpeciei.

Aer radijs vt atteratur, et igneſcat.

Motus cū inter contraria ſit.

Ignis ex aerē ortus cur ſit inuiſibilis.

Ignem a radijs non vere ortū cur vulgus ab eis ortū putet.

Vide li. 4. cap. 32.

5 meta. t. 12.

Vide lib. 4 cap. 10.

2. De gen. t. 22. & ſeqq.

Lib. 4. cap. 34.

cendi, & inflammari dicuntur: ſed ea comburit ignis nouus, in quem mutatus eſt aer. Deinde vero etiam ex iis, quæ dudum in opere *De Spontaneo viuentium ortu* conſtituimus, apertiſſime conſtat aerem a radijs ſolaribus in reflexione multiplicatis ſummam acquirere, ac vltimam diſpoſitionem ad induendum igneam naturam: eam vero ignis naturam, eſſentialemque formam ſortiri ab igne delitеſcente in quocumque miſto, quod in eo aere inſit; ſiue ſit mole ſua euidenti conſpicuum, ac ipſummet combuſtibile, ſiue ſub atomorum ſpecie vulgus lateat, volitare viſum in radiis illuſtrioribus: a quo igne ignitus, & accenſus eſt aer in nouum ignem oculis quidem occultum, atque adſpectui inadſpectabilem, ob nimiam ſubſtantiæ ſuæ raritatem, ac tenuitatem: tactui tamen perceptibilem euidentiſſime, ob ſui maximam caliditatem. A quo ſane igne nouo res aduerſæ radiis facile inflammantur, & concepta flamma etiam deuruntur. Nec mirum ſit ab ignea portione miſti combuſtibilis in aere radiis oppoſiti, aeris attriti, ſummeque ad ignem diſpoſiti portiones, ignis nouam formam acquirere, ignemque fieri nouum, qui poſtea combuſtibile totum incendat: quoniam in materiam diſpoſitiſſimam agens debile formam ſuæ conſimilem faciliime producit, vt eo loco latius explicauimus. Verum quoniã in apertione monumentorum antiquiſſimorũ, in quibus ardentes lucernæ compertæ ſunt, non vbique, ac fortaſſe nuſquam fuit aer iſte radiorum ſolarium reflexione, multiplicationeue attritus, attritioneque redditus aptiſſimus, cui præſentis cuiuſque miſti pars ignea, quantumuis viribus eneruata, ignis formam, & naturam conciliaret; nam pleraque huiuſmodi ſepulchra in locis ſubterraneis inuenta fuerunt: propterea conſtituere minime debemus in lucernis ab antiquorum ſolertia intra ſepulturas olim reconditis flammam tunc primũ accenſam fuiſſe, & non aliunde, quam ab aere nouiter ingrediente, quando ſepulchra illa paucis ab hinc annis aperiebantur: vt cum Gutherio cenſent plerique viri Clariſſimi.

Lib. 1. cap. 107. Lib. 5. cap. 48.

Aer per radios nõ vrit, ſed ignis ex aere genitus in radijs reflexis.

Ignis ex aere nõ fit proprie a radijs, ſed ſolum diſpoſitiue.

Ignis in radiorum reflexu vt fiat ab igne præexiſtente, ac præſente.

Ignis qui poſſit eſſe inuiſibilis, & tactibilis.

In materiam diſpoſitiſſimam agens debile formam procreat.

Vnde ortum habuerit ſpectaculum flammæ de ſepulchro recens aperto mirabiliter exeuntis. Cap. XXII.

QVod autem poſterius obijcitur de flamma, quę inter ſepeliendum mortuum ex monumento aperto viſa eſt exilire, id etiam non oſtendit aeri vim vllam eſſe flammarum procreatricem; quandoquidem non ita nude, vt dicitur, ad apertionem ſepulturæ, inde flamma emicuit illico viſo aere; quaſi vapor, aut aliud quidpiam intra tumulum ſolo externi aeris contactu ignem conceperit: ſed ſpectaculum iſtud hinc ſuam cauſſam, originemque habuit, quod curioſus quidam e circumſtātibus intra ſepulchrum ardentis cerei flammam quum protendiſſet, vt eo lumine quid in conditorio reconditum eſſet proſpicere poſſet; illud euenit, vt a flamma candelæ intrulæ accenderentur vapores multi pingues; qui e diſſolutis putredine cadaueribus antea elati vniuerſam monumenti capacitatem forte replebant; quibus oſtio ſepulchri cōcluſo prius non patuit aditus ad aera: ſic autem igniti vapores illi foras ex monumento in flammam proſilijere magna cū vulgi adſtantis admiratione, ac pari cum eiuſdem horrore. Niſi etiam dicamus in eo tumulo (quod ſæpe in latrinis, cloaciſque putridorum corporum exceptioni deſtinatis euenire compertiſſimam eſt) fuiſſe magnam ſalnitri copiam parietibus adnatam; quæ ab igne intruſi cerei accenſa foras in flammam exiuerit: ſcio enim, quam homuncio quidam huic arti ſordidę operam nauans ingreſſus eſſet domeſticam cloacam, vt eam plenam repurgaret, ſecumque per cæcos latrinæ meatus ad noſcendum ſecurū iter lucernam ardentem intuliſſet, eum breui progreſſum lucernæ flammula in vberem ſalnitri aceruū inducta flammam accendiſſe maximam, qua ſemiuſtus, ac ſemianimis fere ſuffocatus animam efflaſſet, ni ſtatim a ſocijs incendium adſpicientibus e cloaca eductus fuiſſet: qui multos inde menſes ægritudinem paſſus, tandem ſanitati reſtitutus ad eamdem artem redire non dubitauit, & rem mihi ex ordine totam narrauit, dum in cōſimilem cloacam Patauij deſcenſurus, lucernam ſecum ferre per ſubterraneas tenebras recuſaret.

Vapores multi pingues in ſepulchris.

Salnitri copia & hiſt. Hiſtoria.

Piſani

Piſani ſpectaculi de igne proſiliente ex ventriculo cadaueris inter manus Anatomici explicatio. Cap. XXIII.

ID etiam, quod in diſſectione ventriculi Piſis contigiſſe ſcribitur, conſimilem habet priori cauſſam, & originem a pingui vapore per ardentem candelam accenſo; nã in diſſecando illo ventriculo Scholaris Anatomiæ Præfectus (vt moris eſt in Theatro Piſano) cãdelam ceream accenſam in manibus habẽs prope locum diſſectionis, illius igne flatum, halitumq; pinguem e diſciſſo ſtomacho egredientem inflammauit; nempe valde pinguis vapor aliquis illi flatui copulatus a propinquo igne candelæ tactus, illico in flammam conuerſus eſt; quę ob rei nouitatem inexpectata magnam adſtantibus admirationem præbuit. Quã fere explicationem tunc etiam propoſito adhibuit inſignis Philoſophus Frãciſcus Bonamicus illi ſpectaculo præſens; vt apertiſſime cõſtat ex litteris altero hinc luſtro ad me de propoſito rogantem ab Anatomico Ioanne Ruſchio datis; cui ventriculum illum diſſecanti portentum huiuſmodi accidit; quæ litteræ viri excellentiſſimi ſic habent ad verbum,

Ignis vt emicuerit e ventriculo cadaueris.

„ Fortunio Liceto in Patauina Schola Philoſopho primario Ioannes Ruſchius in Piſano Gymnaſio Anatomię profeſſor. S. P. D.

„ Gratiſſimis litteris tuis, datis ſub die 29. menſis proxime præteriti reſpondebo ſeriem facti puram enarrans. Potuit Excellentia tua & a me, & a multis audiuiſſe Anno Domini M. D. XC. VII. in theatro noſtro dum diſſecarem ventriculum cuiuſdam mulieris, qui repletus erat multo flatu; quum muliercula quatuor dies abſque aſſumptione alimenti ob deſperationem tranſilijſſet; poſt obitum illius cadauer adeo tumidum habuit imum vẽtrem, vt populus diceret eam eſſe prægnantem; ſed tumor ille fuit ob flatuum copiam: Et dum inciderem tunicas ventriculi, eum tenens manu ſiniſtra ſatis arcte, ipſumque turgidum, ac durum ea parte reddens; iam ſublata prima tunica peritonei communi, & duarum propriarum diſſecta carnoſiori externa, dum gladiolo punctim perforarem in-

Hiſtoria mira.

Ieiunia vt ter cur intumuerit.

L ternam,

ternam, repente, ac inopinato foras exijt a facto foramine flamma cum ſtrepitu perdurans continue per temporis ſpacium notatu dignum, vt id eſſet, quo cito ter dicitur, videte, videte, vide. Aſſiſtentibus oſtentum id fuit admirationi, & mihi metum incuſſit res ita inexpectata, & noua. Color illius flammæ fuit vt picis græcæ, aut ſulphuris ardentis, flauus ad viridem inclinans, nō tamen inde mihi notatus fuit odor vllus. Excellentiſſimus Dominus Bonamicus præſens inter multos philoſophos, & medicos ſtatim aſſeruit fuiſſe ſiccam exhalationem; quæ facto foramine anguſtiſſimo impellebatur a mea ſiniſtra manu ſtringente, comprimenteque apprehenſum ventriculum; & accenſam fuiſſe ab ardente candela, quæ proxima ſplendido igne fulgebat, a Scholare Anatomiæ præfecto detenta, vt ſcit Excellentia tua eſſe in more poſitum: Memini me repente caput erexiſſe, atque in hæc verba prorupiſſe, quid domine hoc erit? Et certe res inopinata, metuſque in cauſſa fuere, vt ego manum ſiniſtram aperirem ſtomachum defunctæ relinquens; nam ſecus flamma diutius perduraſſet. Et hoc illud eſt, quod eo tempore contigit: Huiuſque oſtenti mentionē feci in meis obſeruationibus; vnde hodie deſumpſi hoc, quod Excellentiæ tuæ ſcribo. Cui ſi alia quauis in re ſeruire valeo, certo ſcias te a me vnice diligi, & mihi libere poſſe imperare. Ac niſi tam prouecta eſſem ætate, ſperarem aliquando te frui. Deus optimus permittat euenire quod melius eſt, & comitetur omne tuum deſiderium ſua ſancta gratia. Piſis decima die Maij. M. D C. X I. Hæc nobilis Anatomicus. Qua quidem in re non ita facile dederim acutiſſimo Bonamico flatum illum accenſum, fuiſſe abſolute ſiccam exhalationem; nam ſic halitus ex ore prodiens, & ventus quilibet per aera vagus impingens in ardentem quamcūque flammā, ab ea ſimiliter accenderetur; quod experimento minime reſpondet: Quare crediderim potius eum fuiſſe pinguem quemdam vaporem facile inflammabilem, ſeu ſolitarium, ſeu etiam exhalationi ſiccæ copulatum: Quod & ea coniectura ſatis aperte comprobare videtur, quod in ventriculum mulieris quatriduum totum ab omni cibo, potuque abſtinentis violentia famis attractum fuiſſe veriſimile

Vētriculus cadaueris vt ignē halauerit

Halitus facile inflāmabilis nō eſt exhalatio ſicca, ſed vapor pinguis Ieiunio longo q̄d in vētricu'ū trahabatur.

ſimile eſt multum colliquati adipis. ac pinguedinis ab vniuerſo corpore: nam fame vigente de ſententia doctiſſimi Bonamici alibi a nobis explicata, ſtomachum tandem trahere ſuſque deque a toto corporis habitu ſuccũ, qui morſui ſuctus in ore ventriculi medeatur, nouum non eſt: & in diuturna inedia primum adipes cõſumi, & a calore colliquari, vetus eſt. Ceterum etſi nos in opere *De his qui diu ſine alimento viuunt* Bonamico non conceſſerimus in abſtinentibus colliquationes partium omnium ad ventriculũ confluere ceſſuras in nouũ alimentum corporis: non negauimus tamen ad ſtomachum famelicum trahi poſſe vapores aliquos pingues, in quos agens calor debilis flatum procreet halitu pingui refertum. Nec omittam in propoſito Piſani ſpectaculi ſimile quid cõtigiſſe Chirurgo amico meo, qui dum candenti ferro excreſcentias carnis adoleſcenti cuidam ſuccubo circa podicem inureret, flatus ex ano in ferrum ignitum irrumpens flammam repente concepit non ſine adſiſtentium admiratione, ac Medicorum riſu multo maiori, quam apud Iuuenalem, cui

1. de alim. cap 5. 6. 7. 12. 39.
3. de alim. cap. 50. & 58.
2. de his q. diu ſine al. viu c. 151 & ſeqq.
Hiſtoria ridicula.
Satyr. 2.

„ . . . . . *podice leui*
„ *Cæduntur tumidæ Medico ridente mariſcæ.*

nempe flatus ille admiſtum habuit vaporem pinguem vel ex adipe, quo intrinſecus inteſtina craſſa conueſtiuntur, ac ſpeciatim rectum in ſua parte poſtrema, comportatũ: vel ex pinguedine ſubcutanea igniti ferri aduſtione ſtatim excitatum. Ita ſane conſimile ſpectaculum habeas ad libitum, ſi aqua vitæ nuncupata vas repletum inflammaueris: & in aliqua capſula repoſueris, ne fumus exeat: poſt multas horas aperta capſa, nihil plane viſui occurret; ſed intromiſſo ardente cereo, ſtatim ob tenuitatem fumus ille inuiſibilis ex ardente aqua combuſta ſublatus ignem concipiet, in ardentemque flammam ſe ſe circum flantibus in conſpectum dabit, potiſſimum noctu in thalamo non nimium illuſtrato. Hinc ergo non colligitur vllum combuſtibile ab aere poſſe inflammari.

Inteſtina quæ ſint adipe referta.
Ludicra flamma.

tiquorum ſepulchrorum apertione accenduntur; cur non ante aperturam eorumdem tumulorum ab aere frigidiore intra terræ viſcera flammam conceperunt, illaque cóncepta in tenebris multo prius effulſerũt? an non erit ſubterraneus aer longe frigidior noſtrati? quum ille a terræ continentis frigiditate iugiter cogatur in aquarum ſtillas intra terræ cauernas; vnde ijs pluribus in vnum coactis Ariſtotele Doctore fluuiorum, riuorumque fontes primum oriũntur; hic vero apertus aer radijs ſolaribus attritus quotidie incaleſcat.

Aer ſubterraneus frigidior noſtrati cur ſit.

Fontium origo vt fiat.

1. meteor. ſum. 4. c. 1

Soluuntur argumenta ſuperioris opinionis, & primum oſtendendo, etſi ab aqua valeat quid inflammari per antiperiſtaſim appellatam, nil tamen vlla ratione ab aere accendi poſſe: Vbi Antiperiſtaſis natura explicatur; & ratio, qua ignem procreet. Cap. XX.

QVæ vero in ſuperioris opinionis confirmationem afferebantur argumenta, ea nobis rem ſic ſe habere nõ perſuadebunt, ſi vim eorumdem perſcrutemur intimius; nam omnia illa falſo nituntur fundamento, aeri nempe vim ineſſe accendendi combuſtibilia. Quod enim primũ de aqua proponitur, nimirum ſi aqua vires, ac poteſtatem habeat inflammandi quidpiam; ergo & aeri eamdem facultatem ineſſe debere: at quum ſæpenumero videamus in aquis combuſtilia tum flammam in ſe concipere, tum pertinaciusetiam cõflagrare: vt calci euenire certum eſt, lapidi Thracio, qui & Spinus appellatur, asbeſto, alijſque plurimis artificioſis; nihil plane mirum ſi & aeri concedatur vis igniendi aliquod combuſtibile; ac eo magis, quam aquæ; quo aer ſua natura calidus eſt; aquis autem a natura ineſt nulla caliditas, ſed ſumma, ſeu mera frigiditas: hoc inquam argumentum diluitur negata conſequentia; nam concedentes aquam poſſe accendere aliqua per antiperiſtaſim; negamus ab aere poſſe quid vlla ratione inflammari; quoniam aqua, vt quæ tota diametro igni opponitur; & craſſioris eſt, denſioriſque ſubſtantiæ; vbi proportionatum combuſtibile receperit, circumobſideritque a prædominio

Spinus idẽ eſt cum lapide Thracio.

Aquis nulla caliditas ineſt. Aqua frigidi vi ſũmã accendere poſſit.

minio igneum, ſua frigiditate, naturaque contraria exha-
lationes igneas de combuſtibili halare ſolitas, caloremque *Antiperi-*
illius halituoſæ ſubſtantiæ nixum a partibus extimis ad in- *ſtaſis vt*
timas compellens, ſua craſſitudine concentratorum hali *fiat.*
tuum calidorum exitum impedit; ac tunc forti, vehemen
tique antiperiſtaſi calor ille in anguſto coactus loco maio-
res acquirit ſibi vires, igneuſque redditus in multis illis fer
uidis exhalationibus concentratis, concentratione coacer
uatis in vnum; vnde flamma exoritur ardens reſiduũ com
buſtibile: Ab ambientis enim contrariæ aquæ viribus fu-
gatæ partes igneæ miſti exhalationibus contentæ, atque
innixæ, ad centrum; & quaſi ab alijs eiuſdem miſti elemen
tis, quibus temperabantur, ſegregatæ, in eoque miſto in *Antiperi-*
portiunculam ſimplicis ignis redactæ, viribus auctę, nouo *ſtaſi vt ex*
impetu facto reliquas in miſto elementorum partes ſibi *citetur*
aduerſas hoſtiliter inuadentes, vltrici flamma graſſantes *ignis.*
omnia complent, priſtinam fugam victoria, more Parthi- *Victoria*
co, redimentes: Ita ſane ab aqua poteſt calx, & gypſum *Parthica.* *Gypſum ac*
Lib. de la- etiam, Theophraſti obſeruatione, inflammari: ſic & a *cenditur*
pidib. inf. ſputo lapis Thracius, & quiuis alius arte factus accendi: *aquis.*
Sed de calcis ab aquis accenſione diſſeruimus etiam in li-
Lib. 2. bris *De Spontaneo viuentium ortu* nuper inuulgatis. At ve-
cap. 30. ro nihil penitus ab aere flammam concipere valet; quippe
aer ex ſe calidus eſt remiſſiori calore; ac ſubſtantia rara, *Ab aere*
fluxili, mollique: quare qua calidus eſt, ideo nequit per *cur nil flã-*
antiperiſtaſim, vt aqua, ignire, & accendere quidquam; *mam con-*
ſiquidem a ſola contrarij circumobſiſtentia per antiperi *cipere po-*
ſtaſim res igniuntur; qua vero aer calorem obtinet imbe- *teſt.*
cillum, proinde non valet ignem ſe longe calidiorem di- *Antiperi-*
recte, hoc eſt ſine antiperiſtaſi procreare; nil enim agere *ſtaſis cur*
poteſt vltra ſuas vires: qua demum aer mollem, ſeu rarã, *ab aere fie-*
fluxilemque ſubſtantiam obtinuit, propterea nequit ſo *ri nequeat.*
litem in lucerna quieſcentem atterere, attritioneque ip- *Aeris qua-*
ſum inflammare; motus enim attritionis calorẽ gignens *litates ſe-*
igneum, Ariſtotele doctore, ac experimento comproba- *cũda gı. ę.*
2. cal. t. 42 tore, eſt vel motus corporis ſolidi, conſiſtentiſque; vel mo *Motus qui*
1. meteor tus radiorum directorũ Solis in reflexione celerrime mul *calorem*
ſu. 1. c. 4. tiplicatorum. Sin autem ab externo aliquo agente frigi- *igneum*
ditatem aduentitiam nanciſcatur aer; illam ob ſuæ ſub- *gignat.*

Frigiditas aeris cur calorē miſti adeo cō cētrare ne queat, vt in igneum mutet.

ſtantiæ naturalem raritatem, mollitiemque, non adeo efficacem ſortitur, qua miſti partes igneas, exhalationesue calidiores, atque ideo calorem ipſum iis innixum concentrare valeat ad ignem procreandum, flammamque, ac ardorem vllum excitandum. Si etiam adeo frigidus, vndecumque id illi contingat, eſſe ponatur aer, vt primo impetu miſti calorem, igneaſque illius exhalationes concentrare poſſit; non poterit ille tamen, ob ſuæ ſubſtantiæ raritatem, atque mollitiem, prohibere citum caloris refluxum ad partes miſti exteriores, effluxumque a toto miſto, antequam in eius centro vires igneas conceperit: ſic certe ab aeris hiberni frigore ad intima terræ viſcera calor de ſoli ſuperficie propellitur; vbi vegetior euadit; ſed tamen inde non efflat ignis, etſi exeant puteorum aquæ longe calidiores, quam æſtate: cōſimiliter Hippocrati animalium viſcera, ob concentrationem ſpirituum influentium, prohibitamque liberam exhalationum calidarum euaporationem a toto corporis habitu; hieme calidiora ſunt, quā æſtate; non tamen inde vllus vmquam emicat ignis ab aere ſolo frigiditate aduentitia per concentrationem illam excitatus; quoniam aſſidue ſemper, & hieme ſpeciatim, cum de terra exhalationes igneæ attolluntur; tum etiam de animalium corporibus exeunt per expirationem manifeſtam, & per occultam quoq; tranſpirationem; & ſi quidem non tantæ, vt æſtiuo tempore; tantæ tamen, vt concentratas igneam naturam adipiſci non patiantur: Antiperiſtaſis enim ignem de miſto procreans per frigidi circumobſiſtentiam talis eſt, vt omnino circumobſeſſa calidites exitum non habeat vllum anteaquam igneam naturam adepta per contrariū ſuum violenter ſibi præparet, & aperiat iter: ſic exhalatio fumida intra nubem ab aqueo vapore frigido circumobſeſſa nubē diſrumpens nō penetrat, ex eoq; nō egreditur, niſi vbi cōmutata fuerit in ignē fulguris, fulminiſue. Quin ex Theophraſto in ſuo libro de Igne frigiditas aeris ignē non gignit; ſed efficit vt ignis, & calor

Aqua puteorū cur hieme calida.

1. Aphoriſ. 15.

Antiperiſtaſis ignē procreans qualis eſſe debeat.

Fulgura vt fiant in nubibus.

» magis vigeat, ſitque actuoſior; Quæ cremantur inquiens
» citius deflagrare hieme quā æſtate; imbecilliorem enim
» ignem reddit æſtas; vt & Sol, & ignis ipſe lumen; at hiems,
» & ambiens aeris horror colligunt; quicquid autem colle-

ctum

„ ctum eſt, corroboratur: Quocirca & in lucernis lumen „ clarius lucet: in totum conſociata, & collecta poteſtas om„ nis corroboratur, ponderis more, quod maius redditur. „ Multa eiuſdē generis a calore aſciſcere licet, verbi gratia, „ vnctorum ſudationes, & balnearia hieme quam vere, aqui„ lone quam auſtro calidiora ſunt. Sed numquam tamen ab aeris frigiditate ignem procreari monet Ariſtotelis alumnus. Deinde vero aer ob ſui mollitiem combuſtibilia in lucernis quieſcentia non poteſt atterere, atque attritione vllam inde flammam nouiter excutere, vt nuper explicauimus. Sed quādo lucernæ in apertione vetuſtiſſimorum ſepulchrorum ardentes viſæ, aliæ compertæ ſunt æſtate in aere calido, aliæ hieme in frigido, aliæ vere, & autumno in tepido; ac rurſum aliæ in aere quieſcente, aliæ in agitato a ventis; iam non omnes accendi potuerunt ab externo aere apertum tumulum ingrediente, neque vt frigido per antiperiſtaſim; neque vt calido, ceu a cauſſa vniuoca; neque per motum attritionis ſeorſum; neq; ab omnibus his cauſſis quomodocumque copulatis, ob rationes nuper allatas.

Aer cur nō atterat cōbuſtibilia.

Lucernæ cur ab aere accendi nequiuerint.

Combuſtibilia, quæ a Solis radijs accenduntur, ab aere non inflammari, ſed ab igne: vbi de radiorum eſſentia, & de modo, quo ignem producunt. Cap. XXI.

SVbtilius adhuc argumentum eſt, quod poſtea proponebatur de combuſtione rerum a radijs ſolaribus; qui nil aliud eſſe dicuntur, quam aer illuminatus: Hoc tamen argumento non conuincitur intentum. Negamus enim radios ſolares nihil eſſe aliud, quam aeris illuminati portiones; quia radij re vera ſunt aut lumen; quod eſt forma perſpicui ex Ariſtotele; aut ſi placet etiam, perſpicuum illuminatum: hoc autem perſpicuū eidem Ariſtoteli non eſt aer; ſed natura quædam communis aeri aquæ, cælo, cryſtallo, & multis alijs, ac ſpeciatim igni: radij vero Solis, qui reflexione vel a cryſtallo, vel ab alio corpore denſo multiplicati proxime accendere tum alia cōbuſtibilia, tum etiā mappalia poſſunt, mantiliaque quantumuis candida; Vidi enim ego ipſe Genuæ in paterna domo ſuper menſa cry-

Radij non ſunt partes aeris illuminati.

2. De an. t. 69.

Quid ſit. Perſpicuū quid propriè ſit.

2. De an. t. 68.

cryſtallinam amphoram aqua plenam receptis, refractis, reflexiſque Solis æſtiui radijs meridianis lineam mappam candidiſſimam ſtratam cõbuſſiſſe; vt proinde a radijs illis nec ſit etiam candor illæſus; quicquid vulgo fama perſuaſerit: radij ſolares inquam iſti reflexi, & cõbuſtibilia deurentes, non ſunt portiones aeris illuminati, nec aquæ, nec cæli; ſed puræ ſunt, puræque portiones ignis ex aere recẽs procreati; quoniam in aere ſi fuerint corpora ſolida, & leuia reflectentia, & multiplicantia quomodocumque aliter ſolares radios in ſe admiſſos; quando in tali multiplicatione oportet aerem ad minima diuidi, vt vnicuique radio ſubiectum numero diſtinctum detur, variumque a ſubiecto alterius cuiuſque radij; nam plura eiuſdem ſpeciei accidentia in eodem numero ſubiecto formaliter conſiſtere nequeunt; ſiquidem numero diſſident inter ſe accidentia eiuſdem ſpeciei ad ſubiecti diſtinctionem; nam quorum vna eſt materia numero, non quidem remota ſolum, ſed proxima, & immediata, ea omnia vnum numero eſſe decreuit Ariſtoteles: radij vero ſolares accidentia ſunt in eadem ſpecie inter ſe ſolo numero diſſidentia; Vnde fit vt in multiplicatione radiorũ ſubiectus aer atteratur; & attritione, diuiſioneque ad minutiſſimas partes amittat natiuam ſibi humiditatem, qua tamquam glutine quodam partes eius in vnum corpus continuum connectebantur: Amittens autem humiditatem aer, & eius loco non valens niſi contrariam ſiccitatem contrahere; nam motus quilibet inter contraria fit: Siccitatem acquirens aer Ariſtoteli euadit ignis: Atque hic eſt ignis ille, qui per multiplicatos radios ex aere genitus quãuis ob raritatem ſummam ex ſe inuiſibilis, mantilia, mappas, eſcam, & alia quæcumque vrit combuſtibilia, inflammatque inflammabilia: Sed quia vulgus ignem hunc in aeris attriti materia rara, vt nec in propria Sphæra, minime cernit; cernit autem lumen radiorum viſile; ideo combuſtionem opinatur, & ait fieri proxime a Solis radijs, quum vere fiat immediate ab igne genito ex aeris partibus attritis, & exſiccatis per multiplicationem radiorum, vt fuſius oſtendimus in libris *De Vita*. Non ergo aer vrit, accenditue combuſtilia, quæ a Solis radijs in reflexione multiplicatis accendi,

Cryſtallũ vt radijs reflexis vrat.

Candor illæſus nõ eſt a radiorũ reflexu.

Radij reflexi vt ignem procreent.

Accidẽtia duo eiuſdẽ ſpeciei cur eſſe neque ant in eodem ſubiecto.

Vnum numero sũt, quorũ eſt vna materia numero, non remota ſed proxima.

Radij sũt accidẽtia eiuſdem ſpeciei.

Aer radijs vt atteratur, et igneſcat.

Motus cũs inter contraria fit.

Ignis ex aere ortus cur ſit inuiſibilis.

Ignem a radijs non vere ortũ cur vulgus ab eis ortũ putet.

Vide li. 4. cap. 32.

5 meta. t. 12.

Vide lib. 4 cap. 10.

2. De gen. t. 22. & ſeqq.

Lib. 4. cap. 34.

Lib. 1. cap. 107. Lib. 5. cap. 48.

cendi, & inflammari dicuntur: ſed ea comburit ignis nouus, in quem mutatus eſt aer. Deinde vero etiam ex ijs, quæ dudum in opere *De Spontaneo viuentium ortu* conſtituimus, apertiſſime conſtat aerem a radijs ſolaribus in reflexione multiplicatis ſummam acquirere, ac vltimam diſpoſitionem ad induendum igneam naturam: eam vero ignis naturam, eſſentialemque formam ſortiri ab igne deliteſcente in quocumque miſto, quod in eo aere inſit; ſiue ſit mole ſua euidenti conſpicuum, ac ipſummet combuſtibile, ſiue ſub atomorum ſpecie vulgus lateat, volitare viſum in radiis illuſtrioribus: a quo igne ignitus, & accenſus eſt aer in nouum ignem oculis quidem occultum, atque adſpectui inadſpectabilem, ob nimiam ſubſtantiæ ſuæ raritatem, ac tenuitatem: tactui tamen perceptibilem euidentiſſime, ob ſui maximam caliditatem. A quo ſane igne nouo res aduerſæ radiis facile inflammantur, & concepta flamma etiam deuruntur. Nec mirum ſit ab ignea portione miſti combuſtibilis in aere radiis oppoſiti, aeris attriti, ſummeque ad ignem diſpoſiti portiones, ignis nouam formam acquirere, ignemque fieri nouum, qui poſtea combuſtibile totum incendat: quoniam in materiam diſpoſitiſſimam agens debile formam ſuæ conſimilem facillime producit, vt eo loco latius explicauimus. Verum quoniã in apertione monumentorum antiquiſſimorũ, in quibus ardentes lucernæ compertæ ſunt, non vbique, ac fortaſſe nuſquam fuit aer iſte radiorum ſolarium reflexione, multiplicationeue attritus, attritioneque redditus aptiſſimus, cui præſentis cuiuſque miſti pars ignea, quantumuis viribus eneruata, ignis formam, & naturam conciliaret; nam pleraque huiuſmodi ſepulchra in locis ſubterraneis inuenta fuerunt: propterea conſtituere minime debemus in lucernis ab antiquorum ſolertia intra ſepulturas olim reconditis flammam tunc primũ accenſam fuiſſe, & non aliunde, quam ab aere nouiter ingrediente, quando ſepulchra illa paucis ab hinc annis aperiebantur: vt cum Gutherio cenſent plerique viri Clariſſimi.

Aer per radios nõ vrit, ſed ignis ex aere genitus in radijs reflexis.

Ignis ex aere nõ fit proprie a radijs, ſed ſolum diſpoſitiue.

Ignis in radiorum reflexu vt fiat ab igne præexiſtente, ac præſente.

Ignis qui poſſit eſſe inuiſibilis, & tactibilis.

In materiam diſpoſitiſſimam agens debile formam procreat.

Vnde

Vnde ortum habuerit ſpectaculum flammæ de ſepulchro recens aperto mirabiliter exeuntis. Cap. XXII.

QVod autem poſterius obijcitur de flamma, quę inter ſepeliendum mortuum ex monumento aperto viſa eſt exilire, id etiam non oſtendit aeri vim vllam eſſe flammarum procreatricem; quandoquidem non ita nude, vt dicitur, ad apertionem ſepulturæ, inde flamma emicuit illico viſo aere; quaſi vapor, aut aliud quidpiam intra tumulum ſolo externi aeris contactu ignem conceperit: ſed ſpectaculum iſtud hinc ſuam cauſſam, originemque habuit, quod curioſus quidam e circumſtātibus intra ſepulchrum ardentis cerei flammam quum protendiſſet, vt eo lumine quid in conditorio reconditum eſſet proſpicere poſſet; illud euenit, vt a flamma candelæ intruſæ accenderentur vapores multi pingues; qui e diſſolutis putredine cadaueribus antea elati vniuerſam monumenti capacitatem forte replebant; quibus oſtio ſepulchri cōcluſo prius non patuit aditus ad aera: ſic autem igniti vapores illi foras ex monumento in flammam proſilijere magna cū vulgi adſtantis admiratione, ac pari cum eiuſdem horrore. Niſi etiam dicamus in eo tumulo (quod ſæpe in latrinis, cloaciſque putridorum corporum exceptioni deſtinatis euenire compertiſſimam eſt) fuiſſe magnam ſalnitri copiam parietibus adnatam, quæ ab igne intruſi cerei accenſa foras in flammam exiuerit: ſcio enim, quam homuncio quidam huic arti ſordidę operam nauans ingreſſus eſſet domeſticam cloacam, vt eam plenam repurgaret, ſecumque per cæcos latrinæ meatus ad noſcendum ſecurū iter lucernam ardentem intuliſſet, eum breui progreſſum lucernæ flammula in vberem ſalnitri aceruū inducta flammam accendiſſe maximam, qua ſemiuſtus, ac ſemianimis fere ſuffocatus animam efflaſſet, ni ſtatim a ſocijs incendium adſpicientibus e cloaca eductus fuiſſet: qui multos inde menſes ægritudinem paſſus, tandem ſanitati reſtitutus ad eamdem artem redire non dubitauit, & rem mihi ex ordine totam narrauit, dum in cōſimilem cloacam Patauij deſcenſurus, lucernam ſecum ferre per ſubterraneas tenebras recuſaret.

Vapores multi pingues in ſepulchris.

Salnitri cōpia vbi. Hiſtoria.

Piſani

Piſani ſpectaculi de igne proſiliente ex ventriculo cadaueris inter manus Anatomici explicatio. Cap. XXII.

ID etiam, quod in diſſectione ventriculi Piſis contigiſſe ſcribitur, conſimilem habet priori cauſſam, & originem a pingui vapore per ardentem candelam accenſo; nã in diſſecando illo ventriculo Scholaris Anatomiæ Præfectus (vt moris eſt in Theatro Piſano) cãdelam ceream accenſam in manibus habẽs prope locum diſſectionis, illius igne flatum, halitumq; pinguem e diſciſſo ſtomacho egredientem inflammauit; nempe valde pinguis vapor aliquis illi flatui copulatus a propinquo igne candelæ tactus, illico in flammam conuerſus eſt; quę ob rei nouitatem inexpectata magnam adſtantibus admirationem præbuit. Quã fere explicationem tunc etiam propoſito adhibuit inſignis Philoſophus Frãciſcus Bonamicus illi ſpectaculo præſens; vt apertiſſime cõſtat ex litteris altero hinc luſtro ad me de propoſito rogantem ab Anatomico Ioanne Ruſchio datis; cui ventriculum illum diſſecanti portentum huiuſmodi accidit; quæ litteræ viri excellentiſſimi ſic habent ad verbum, *Ignis vt emicuerit e ventriculo cadaueris.*

„ Fortunio Liceto in Patauina Schola Philoſopho primario Ioannes Ruſchius in Piſano Gymnaſio Anatomię profeſſor. S. P. D.

„ Gratiſſimis litteris tuis, datis ſub die 29. menſis proxime præteriti reſpondebo ſeriem facti puram enarrans. Potuit Excellentia tua & a me, & a multis audiuiſſe Anno Domini M. D. XCVII. in theatro noſtro dum diſſecarem ventriculum cuiuſdam mulieris, qui repletus erat multo flatu; quum muliercula quatuor dies abſque aſſumptione alimenti ob deſperationem tranſilijſſet; poſt obitum illius cadauer adeo tumidum habuit imum vẽtrem, vt populus diceret eam eſſe prægnantem; ſed tumor ille fuit ob flatuum copiam: Et dum inciderem tunicas ventriculi, eum tenens manu ſiniſtra ſatis arcte, ipſumque turgidum, ac durum ea parte reddens; iam ſublata prima tunica peritonei communi, & duarum propriarum diſſecta carnoſiori externa, dum gladiolo punctim perforarem in- *Hiſtoria mira.* *Ieiunio vt ter cur intumuerit.*

L ternam,

ſimile eſt multum colliquati adipis. ac pinguedinis ab vniuerſo corpore: nam fame vigente de ſententia doctiſſimi Bonamici, alibi a nobis explicata, ſtomachum tandem trahere ſuſque deque a toto corporis habitu ſuccũ, qui morſui ſuctus in ore ventriculi medeatur, nouum non eſt: & in diuturna inedia primum adipes cõſumi, & a calore colliquari, vetus eſt. Ceterum etſi nos in opere *De his qui diu ſine alimento viuunt* Bonamico non conceſſerimus in abſtinentibus colliquationes partium omnium ad ventriculũ confluere ceſſuras in nouũ alimentum corporis: non negauimus tamen ad ſtomachum famelicum trahi poſſe vapores aliquos pingues, in quos agens calor debilis flatum procreet halitu pingui refertum. Nec omittam in propoſito Piſani ſpectaculi ſimile quid cõtigiſſe Chirurgo amico meo, qui dum candenti ferro excreſcentias carnis adoleſcenti cuidam ſuccubo circa podicem inureret, flatus ex ano in ferrum ignitum irrumpens flammam repente concepit non ſine adſiſtentium admiratione, ac Medicorum riſu multo maiori, quam apud Iuuenalem, cui

1. de alim. cap 5. 6. 7. 12. 39. 3. de alim. cap. 50. & 58. 2. de his q diu ſine al. viu c. 151 & ſeqq.

Hiſtoria ridicula.

Satyr. 2.

" . . . . . *podice leui*

" *Caeduntur tumidæ Medico ridente mariſcæ.*

nempe flatus ille admiſtum habuit vaporem pinguem vel ex adipe, quo intrinſecus inteſtina craſſa conueſtiuntur, ac ſpeciatim rectum in ſua parte poſtrema, comportatũ; vel ex pinguedine ſubcutanea igniti ferri aduſtione ſtatim excitatum. Ita ſane conſimile ſpectaculum habeas ad libitum, ſi aqua vitæ nuncupata vas repletum inflammaueris; & in aliqua capſula repoſueris, ne fumus exeat: poſt multas horas aperta capſa, nihil plane viſui occurret; ſed intromiſſo ardente cereo, ſtatim ob tenuitatem fumus ille inuiſibilis ex ardente aqua combuſta ſublatus ignem concipiet, in ardentemque flammam ſe ſe circum ſtantibus in conſpectum dabit, potiſſimum noctu in thalamo non nimium illuſtrato. Hinc ergo non colligitur vllum combuſtibile ab aere poſſe inflammari.

Inteſtina quæ ſint adipe referta.

Ludicra flamma.

Vaſa Chymica diu procul ab igne ſeruata, qua ratione, dum tandem aperiuntur, flammas euomant, ſi non accendantur ab aere. Cap. XXIV.

QVod vlterius ex Neapolitano Porta de Chymicis ollis affertur, eam non habet cauſſam, vt materia in illis tamdiu incluſa viſo externo aere ignem conceperit; quod aſſerunt viri præclari: ſed quia in putrefactione cuiuſque miſti elementa ſegregantur ab inuicem, & ad ſuam quæque regionem commeant: ignis ad æthera, terra deorſum, humor ad aquam, & aer ad ambientem aerem: ſi ergo quapiam ex cauſſa contigerit, vt ignis a reliquis elementis ſeparatus aliquem vaporem oleaginoſum, fumumue pinguem ſibi commiſtum habuerit, in flammam conuerſus euadit viſui conſpicuus: delituit autē in ollis illis non ignis tamdiu, ſed poſt multū tempus in fine putrefactionis ſenſim factæ genitus paullo antea, quā vas aperiretur, & demum qua data porta foras erupit emicans in flammam. Et ſane vt ſub cineribus diu viuidus ignis conſeruari poteſt, quia procul ab eo arcēt externas iniurias; ita profecto etiam intra illa vaſa concluſus ignis illibatus diutule contineri valuit, conſeruarique rutilus inter illos craſſiuſculos vapores, veluti inter cineres: nam cōtenta in iis ollis vtibilia eius naturæ fuiſſe, vt ignea quum eſſent a prædominio pleraque, per diſſolutionem in magnā fumidæ, craſſioriſque exhalationis vbertatem abierint, compertiſſimum habemus. Quod inſuper de lini oleo ignito, & pannis cooperto adijcitur, nō eſt etiam explicatu difficile: recluſo etenim vaſe flamma exiliuit, non quidem quam de nouo aer exterior excitauerit, vt cenſent viri præclari: ſed vetus, quæ a pannis fere ſuffocata impediebatur aſcendere; interim ſub fumida exhalatione, veluti ſub cinere focus, diutule conſeruata. Niſi etiā dicamus eiuſmodi flammam a veſtium impoſitu perſpiratione priuatam, nō quidem omnino ſuffocatam, extinctamque fuiſſe: at ſolum maxime labefactatam, vt intermortua videretur: ſtatim tamen amoto impedimento priſtinas recuperaſſe vires, ac veluti reuiuiſcentem denuo emicuiſſe: non alia ratione

Putrefactione miſti quid elementis accidat.

Flamma e vaſis chymicis diu frigidis vt prodierit.

Cineres diu ſeruant ignem.

Flamma ſub fumo velut extincta.

ac eueniat calori exanguium animalium, qui ab ambientis frigore hieme quaſi extinctus torpet in ijs ſemimortuis intra terræ viſcera deliteſcentibus: & abeunte frigore vernis diebus tepidioribus adoleſcit rurſus in vegetum, animantia ſua viuificans, mouens, enutriens more ſuo, ſecundaque reddens: quod Galenū minime latuit, nec Ariſtotelem. Dicere vero nequeas calorem eorum animaliū ab ambientis verni calore vegetari: quia veris initio, totoque medio vere non adhuc ineſt tantus calor in ambiente, quin vegetior ſit ille torpens in viuētibus animalibus; quum potius teporis principium quam calor exiſtat tunc temporis in continente, vnde proxime frigus abierit. Sed & ipſe Porta, cuius experimentis propriam ſententiam communire volunt inſignes viri, aperte illorum placitū eodem in loco demolitur, immediate propoſitis antea ſubiungens, Sed huic opinioni, ponenti ſcilicet lucernas in aperitione veterum ſepulchrorum antea frigentes tum primum ab ingrediente nouo aere accēdi, repugnat experientia; nam qui viderunt lucernam vitreo vaſe clauſam optime flammam retinere, & lucem emittere conſpexere; Quia ſecus ab aere nouo dum incipit accendi frigida lucerna, primo ſenſim diſponitur incaleſcens; deinde flāmam debilem concipit, exiguamque lucem fumi caligine non deſtitutam; quæ vtraque deinceps adoleſcit in maiorem, viuidiorem, ſplendidioremque naturam: Quod non ſemel obſeruauimus, dum radijs reflexis a concauo ſpeculo ſtuppam, eſcam, & alia id generis inflammaremus: quum tamen aer a radijs in reflexione multiplicatis igneam naturam adeptus longe citius, quam aer vulgaris combuſtibilia quæque accendere debeat. Non ergo ex propoſitis a Porta experimentis habent viri doctiſſimi, ab aere quidquam inflammari poſſe, ac lucernas veterum detectas illico accendi.

Exanguia hieme qd patiantur

1. Aphor. com 15.

2. De gen. t. 55 & ſeqq.

Exanguiū calor vere non ab ambientis tepore vegetatur.

12. Mag. nat c 13.

Ignis in frigida materia vt fiat ſenſim.

Dilui-

Diluitur argumentum deductum a lapidibus, qui ſaliua illiti, aquaue, aut liquore quouis alio aſperſi flammas concipiunt: & ars eorum lapidum conſtituendi explicatur.

Cap. XXV.

Lapis vt ſaliua igniatur. *Lapis inflammabilis ſputo vt conficiatur*

QVod præterea de lapide illo artificioſo afferebatur, qui ſputo illitus flammam concipiat; id non oſtendit ab aere quidquam accendi poſſe; dicimus enim id à ſaliua ei lapidi contingere, quod ab aqua gypſo, & calci paſſim euenire notauimus: quam ſane veritatem arguit apertiſſime calx eiuſdem lapidis conſtitutioni neceſſaria: ſiquidem Libauio tum nonnulli ex puluere pyrio, camphora, calce, asbeſto, oleo laterum, & vini ſpiritu, adiecta maſtiche concinnant lapidem ſputo inflammabilem ad neceſſitates nocturnas: tum huius loci eſt ludicrum illud, quo flammam ex puteo emicare faciunt, impleta ſcilicet oui teſta calce viua, & ſulphure, vel caphura iniecta: tum etiam ſulphur cum calce viua, oleoq; lini, & gummi arabico, caphuraque commiſtum corpus ab aqua flammam trahit. Cardano quoque lapis, qui ſaliua ſponte accenditur, conſtat ex libris tribus calcis viuæ, picis græcæ vncijs tribus, & herculei lapidis vncia: coquuntur trita in olla fictili lateribus cõcluſa; inde ſepelitur in oleo laurino per dies quindecim; inde ſeruatur in ſicco. Hoc, inquit ille, minus habet veritatis, quia non ſemper accenditur: at nobis in propoſito ſat eſt ipſum aliquando accendi. Scaligero Seniori ſimiliter, hoſti circulatorum maximo, ponitur ignis confectio, qui ſputo accendatur; Recipit nempe olei ſulphurini, laricini, cedrini, picis liquidæ ana vncias quatuordecim, ſalis petræ vncias ſexdecim, ſalis ammoniaci, vitrioli, tartari calcinatorum ana vncias octo; magnetis calcinati, calcis viuæ ex ſilicibus fluuialibus ana ſemunciã; ſeui, adipis anatis ana vncias ſex; aqua vitæ cooperta omnia ſepeliuntur in equi vẽtre per menſes tres, ſiue in equæ fætæ ventre; quarto quoque die conturbantur; tum igni decoquuntur quoad abeat liquor, & remaneat fæx; ea, vaſe rupto, extrahitur, ac teritur. Hoc aſperſa puluere ſi aqua perfundantur, igne concepto ardere ait vir ſublimis. Langio

Flammã ex puteo micare vt faciamus

Cap. 17. 20. *Lib. 3. epi. 37.* *18. de ſub til.* *Exerc. 13. art. 3.*

gio

Lib. 2. epl. 32. gio denique idipſum ſcribitur in hanc ſententiam, Ignem aqua accendi artem, & pyronales in teſtes adducamus, qui ex machinis ęreis globos igniuomos eiaculantur in caſtra, & vrbes, pontes, & aquas; qui ex prædictis igne fomentis, pice nauali, græca, ſulphure, tartaro (quem fæcem vini appellant, de qua ſic alicubi Plinius, & fex vini ſiccata recipit ignes, ac ſine alimento per ſe flagrat: cinis eius nitri naturam habet, eaſdemq; vires; hoc amplius, quod pinguior ſentitur) ſarcocolla, halinitro, naphtha, petrolei bitumine, addita duplo pondere calce viua, conſtant; De quibus, addito quoque aſphalto, vna maceratis pilas fingunt, quæ ſpontaneis accenduntur imbribus; proiectæ in amnes ardent; pontes ſuccendunt. Illius inuentionem M. Gracco acceptam ferunt; græcum quoque ignem appellant. Quibus certe miſturis omnibus vt calx ineſt, cuius proprium eſt ab aqua inflammari, & accendi; ſic alia ingredientia præſtant, vt vndecumque conceptum ardorem pertinaciter etiam in aquis retineant. Ceterum calx vt ab aqua frigida ex Ariſtotele per antiperiſtaſim accendi poteſt; ſic ab aere flammam nulla ratione concipere valet; vt late ſuperius oſtendimus. Quod autem de Spino, ſeu Thracio lapide adducitur, quę Galenus, Plinius, Dioſcorides, Theophraſtus, & omnium inſtar vnus Ariſtoteles aſſerit aqua reſperſum conflagrare: licet Nicander aſſeueret eumdem lapidem non ab aquis accendi; ſed extra eas quomodocumque ſuccenſum, ab eis non extingui, ſed etiam merſum ardere, his verſiculis,

Ars faciendi ignem, qui accendatur aquis. — *Li. 14. c. 20. in f.* — *Vini fex per ſe ardet.* — *Tartari cinis habet naturam nitri.* — *Ignis græcus quis.* — *4. meteor. ſum 2 c. 2* — *9 de ſimp. med. fac.* — *lib. 33 c. 5* — *li. 5. c. 104* — *lib de lapidibus.* — *de admir. aud. c. 110* — *In Theriacis.*

Vel tu Thraicium flamma ſuccende lapillum,
Quem licet immergas, merſus tamen ardet in vndis;
At oleo effuſo protinus reſtinguitur; ad nos
Thraicij hunc mittunt fluminis de litore Ponti.

Quod inquam de lapide Thracio, Maltha, & aliis rebus ſi quę huiuſmodi sũt vt ab aquis accẽdãtur, dicebatur, ideo ſoluitur; quia talis flammæ ab aquis origo eſt per antiperiſtaſim; nam ab Ariſtotele didicimus a frigido quædam caleſieri, quia illorum calorem expanſum congregat ad centrum; qui contrarium fugiens in centro ſui corporis coactus calor viuidior euadit; ac procreatiuus noui caloris in partibus antea relictis; quędam vero etiam a frigido vri, &

4. meteor. ſum 2. c. 2 — *Frigido vt quædam caleſiant.*

accen-

ellychnij; quotidie ſiquidem in lucernis noſtris olearijs id experiri poſſumus, ſi accenſæ permittantur ardere; nempe demum conſumpto penitus oleo, in ijs extinctis inueniemus reſidere cineres combuſti ellychnij, cum terrena olei parte ſub ſpecie pulueris. Niſi etiam dicamus eiuſmodi puluerem forte fortuna in lucernam aliunde irrepſiſſe; ſcilicet vel a carie loci; vel in effoſſione, detectione, apertioneque ſepulchri, vel quauis alia ratione, qui proinde aptus non eſt flammam concipere. Non eſt ergo vt ijs aſſentiamur, qui cum eruditiſſimo Gutherio ſtatuunt reconditas antiquorum lucernas non arſiſſe in abſcondito, ſed in recludendis monumentis ab externi aeris contactu primum flammas concepiſſe.

Vide infra cap. 47.

Quinta opinio Portæ Neapolitani ſtatuentis propoſitarum lucernarum ignem Naturam tamdiu cuſtodiuiſſe ob metum vacui. Cap. XXVII.

IO: Baptiſta Porta, vir euentuum in naturę maieſtate reconditorum ſolertiſſimus contemplator, in opere ſuo *De naturali magia* duas de propoſito ſententias attulit, quæ hic ſigillatim a nobis expendendæ ſunt, quia ſubtiles, & ingenioſę: Conſtituunt enim ambæ propoſitas lucernas a veteribus in ſepulchris conditas fuiſſe primum ardentes, & in eis ignem ſemper arſiſſe per tot annorum longiſſimam ſeriem vſque ad noſtram, patrumve noſtrorum tempeſtatē, quando compertæ ſunt in monumentis apertis. Prima quidem opinio huius admirabilis effectus cauſſam retulit in Naturæ vacuum fugientis neceſſitatem:

Lib. 12. cap. 13.

„ Hoc pro rato, & firmo habendum eſt, inquit vir egregius,
„ mirabilium cauſſam eſſe, vacuum non dari; & potius mun-
„ di machinam diſrumpi, & omnia retrocedere, quam illud
„ admitti poſſit: Vnde ſi flamma vitro clauſa fuerit, ſpira-
„ mentis omnibus interclufis, & ſi momento durauerit,
„ perpetuo duraturam, nec extingui poſſibile eſſe. Multa
„ mirabilia hoc in libro declarata, multaque declarabuntur,
„ quæ non aliam cauſſam habent: ſed quomodo accenda-
„ tur intus flamma, hoc opus, hic labor eſt: liquor ſubtiliſ-
„ ſimæ ſubſtantiæ ſit oportet; & minimæ euaporationis; vn-

Vacui metus multa mirabilia profert.

M de

„ de & ſi clauſa vitro introducitur, permanebit; quod ſpe„ culis, igne, induſtria, & ſolertia facile fieri poteſt: non ex„ tinguetur; quum nullibi aer immitti poſſit repleturus inane „ phialæ. Quam opinionem maxime communire videtur Neſidea Lucerna intra phialam vitream vndique clauſam ardere comperta in vetuſtiſſimi ſepulchri apertione; aliæque ſimiliter intra murum conditæ, ac intra ſepulturas profunde ſub terra ſitas collocatæ; ad quas nullus aeri externo patebat aditus.

Expenditur allata ſententia, oſtendendo non omnes, immo nullas Lucernas veterum ardentes conſeruatas diutiſſime fuiſſe ob metum vacui, & non habuiſſe liquorem tenuis ſubſtantiæ, nec vllius euaporationis. Cap. XXVIII.

DOleo me hinc non percipere cauſſam tam diuturnæ durationis flammę in reconditis antiquorum lucernis abſque noui fomitis adiectione. In primis enim hac ratione deducta ex metu vacui, ſeu verius ex aeris externi excluſione, lucernis omnibus ab antiquo ardentibus ſatisfieri non poteſt; nam quæ ſub dio & Romæ, & Athenis, & apud Delphos integrum annum ardebant aeri aperto expoſitæ, vacui metum non imponebant: Quæ item in ſepulchris, & in vrnis omnes, vna excepta Neſidea intra vitream phialam accenſa, repertæ ſunt, loca incolebant quoquo pacto externo aeri peruia; nec in vitreo vaſe vllas alias reconditas fuiſſe legimus; vt iam nullus eximio viro ad earum ignis extinctionẽ vacui metus eſſe debeat; aere per poros terrę; fictiliumq; vrnarum meatus, vel noſtro viſui minime patentes, nõ difficile permeante. Licet ergo vacui fuga ſit admirabilium plurimorum euẽtuum cauſſa in Natura rerum; eius tamen effectus cauſſa non eſt, cuius modo rationem quærimus, nempe durationis diuturniſſimæ flammæ in reconditis antiquorum lucernis. Immo vero etſi diſputationi demus lucernas intra vitreã phialam ſigillo hermetico poſſe adeo concludi exardentes, vt exterior aer nulla ratione ad eas ingredi valeat; non tamen inde habebit vir eximius lucernas illas iugem ſer-

Vacui fuga non eſt cauſa durationis lucernarũ

uaturas

uaturas eſſe ſibi flammam ob metum vacui; nam ſi flamma conſumit vel ſubiectum fomitem, vel ambientem aerem, profectò eas ſubſtantias non annihilat; vt proinde locus ab ijs pridem occupatus debeat remanere vacuus; ſed eas reſoluit in rariorem materiam; atq. adeo fomitem in exhalationem ſeu fumidam, ſeu vaporoſam; & aerem in ignem: quibus ampliorem locum expoſtulantibus tantum abeſt, vt vllus ingruat vacui metus; quod potius nimia plenitudo, penetratioque corporum contingere debeat; quam vt euitet Natura, illam non minus, quam vacuum abhorrens, ſtatim flammam extinguit, eam ſuffocans exuperante fumo. Minus illud accipimus, huiuſmodi lucernarum liquorem eſſe oportere ſubtiliſſimæ ſubſtantiæ, tum quia quæ in plane regio illo Excellentiſſimi Aldrouandi præceptoris Muſęo a me ſæpius viſæ fuerunt, omnes illitæ ſunt, ac ſordidæ liquore viſcidi, tenaciſſimique bituminis corpulentiam, conſiſtentiamque obtinente: tum quia quanto ſubtilior eſt humor, tanto facilius ab igne in fumum, & ignem trāſmutabitur; minuſque agenti flammu æ reſiſtet; vnde cito & humore combuſto, ad fomitis conſumptionem flamma ignis extinguetur; & ab exhalationis copia ignis ardens in anguſto, & concluſo loco ſuffocabitur; tum etiam, quia lapis asbeſtinus, amiantum, aurum, & alia corpora huiuſmodi, quæ incombuſtibilia igne concepto ardent ſine ſui conſumptione, ſingula craſſiſſimam habent ſubſtantiam. Minime recipere poſſumus in huiuſmodi lucernis intra vas imperuiū penitus reconditis liquorem eſſe debere minimę alicuius euaporationis: quoniam in vaſe vitreo aeri nulla ex parte peruio ſi claudatur exardens flamma in materia exiguę quantumuis euaporationis; iam neceſſarium erit poſt paruum temporis interuallum flammulam ab euaporantibus ampliorem ſibi locum poſtulantibus omnino ſuffocari; alioquin corporum vetitam Naturę penetrationem inuecturis; vt nuper obſeruauimus. Potius ergo dicēdum erat in vitreo vaſe flammulam ardētem niti humore tum craſſiori; quo ignium violentiæ diutius reſiſtere valeret: tum nullius omnino euaporationis, ne ab ea in occluſo loco ſuffocaretur.

Flamma conſumendo non annichilat.

Ignis reſoluit combuſtibilia in rariorem ſubſtantiam

Penetrationem corporum Natura euitans mirādo facit.

Lucernarū liquor non fuit ſubtiliſsimus.

Humor ſubtilior facilius ab igne conſumitur.

Ignis ī anguſto vnde ſuffocetur.

Natura non patitur corporum penetrationē.

Vide li 4. cap 22.

Diluuntur argumenta Portæ, oſtendendo tum ardentes ab antiquo tempore lucernas non omnes locum aeri externo inuium habuiſſe: tum flammam in tali loco clauſam, ſi momento, aut breui tempore maneat, diutiſſime, aut perpetuo non duraturam: tum aeris ingreſſum ad inanem locum replendum non requiri. Cap. XXIX.

NEc ſane rationes, quibus eximij viri ſententia communitur, eam mihi perſuadere poterunt: Quod etenim primo affertur, ſi flamma vitro clauſa fuerit, ſpiramentis omnibus interclusis, ſi momento durauerit, ne detur vacuum, eam perpetuo duraturam; nec extingui poſſe; quum nullibi aer immitti valeat repleturus inane phialæ; id argumentum multifariam eliditur: in primis enim ſupponit lucernas omnes ab antiquo latenter ardentes ad vnam in vitreo vaſe, vel alio conſimili aeris corpulentiæ non peruio cõditas fuiſſe; quod tamen vni ſoli Neſideæ contigit; alijs omnibus intra vrnas fictiles, eaſque vitro nec intrinſecus, nec extrinſecus illitas; aut intra terræ caueas; aut intra ſepulturas cum per occultos poros, tum etiam per cæcas rimulas aeri externo peruias, olim reconditis. Deinde vero etiamſi demus lucernam ardentem in vaſe vitreo per temporis interuallum notabile, ne dum per momentum inſenſibile, permanere: negamus ideo in tali vaſe ardentem flammam perpetuo, aut diutiſſime permanſuram: quandoquidem aeris intra phialæ capacitatem comprehenſi ea natura, & conditio eſt, vt condenſari valeat aliquantiſper, & cogi, locumque cedere alieno corpori: Quare ſi materies ardens fuerit intra phialam minimę, pauciſſimæque exhalationis (qualem eſſe reconditarum ab antiquo tempore ſemper ardentium lucernarum liquorem aſſerit vir egregius, quocum diſputamus) iam exhalatio illa per notabile ſpacium temporis occupabit locum, quem ſibi cedit aer intra phialam coactus, & condenſatus: ſed ſenſim ex ardente fomite prodiens exhalatio, vbi tandem ad magnam molem deuenerit, quæ locum ampliorem ſibi poſtulet, quam ille ſit,

Aerë condēſari poſſe.

quem

quem aer intra ſuæ craſsitudinis,& naturæ terminos conſiſtens illi concedere valeat, tunc neceſſarium eſt, ne detur corporum penetratio aut phialā diſrumpi; quo aeri, exhalationive foras pateat exitus; aut potius ignis flammam ſuffocari(quod factu facilius eſt) quo non amplius generetur exhalatio noua. Deinceps autem non ideo non extinguitur ignis lucernæ in phiala, quia nullibi aer immitti poſsit repleturus inane phialæ; quod placuit viro inſigni; quoniam quem locum amittit flamma, dum extin ctione ſui cogitur in exiliorem molem; eumdem protinus occupat cum exhalatio ex ambuſto fomite nata; tum etiam ab ardente igne rarefactus aer intra phialam comprehenſus: Quod eo facilius contingere potuit,quo flammulæ locus in phiala perexiguus extitit: Quinimmo illa eadem exhalatio de combuſtibili ardente ſublata, vt ſibi locum in phiala pararet, flammulam extinxit,extinctione illam cogens in minorem corpulentiam, cui locus exilior ſufficere debeat: cuius plane rei clarum habeas in medicis cucurbitulis ægrotanti corpori affixis experimentū: in quibus exortus e flamma fumus eam euidentiſſime ſuffocat: Quod etiam experiri cuicumque liceat in magno vaſe vitreo incluſa flammula ex materia paucæ admodū exhalationis exitata; nam in eo paullulum perdurare poterit ardens igniculus; aere in ſe cedente; atque denſato, conſtrictoque; & ita locum enaſcenti exhalationi concedente. Immo vero nec ardens flamma in momento agit, conuertens ſubditum ſibi fomitem in euaporationem; aeremque proximum rarefaciens,in igneamque ſubſtantiam commutans: ſed hoc vtrumque in tempore molitur, alias quidem breui: ſi magna ſit flamma, & fomes halituoſior; nam inde genitus in multiplicata proportione ignis celerrime,vt Cæneo concedit aliquando Ariſtoteles, multuſque vapor locum ampliorem illico requirunt: Quum autem intra phialam tantus eis locus præſto non adſit, poſt celerem remotioris, diſtantioriſque a flamma aeris coactionem, & quantulamcumque denſationem, ad fugam penetrationis corporum a natura inuectas, protinus aut flamma extinguitur, aut vas diffringitur, aut a natura vtrumque ſimul efficitur; alias autē longiuſculo,

Fumo vt vaſe diſrūpuntur.

Flamma in cucurbitulis medicis a quo extinguatur.

Vide li. 4. cap. 11.

Flamma non agit momento.

1. Poſt. anal. t. 92

Ignis in celerrima proportione gignitur.

giuſculo,

giuſculo, ſi parua flammula materiam habeat minime va porabilem in vaſe amphori; quod non ita facile frangitur: nam tunc eouſque flamma intra vas illud occluſum perdurat ardens, quouſque aer longe ab igne degens in ſe condenſari poteſt, ac locum exhalationi concedere: ſed tandem vlterius cogi non valens, exhalatio flammam extinguit: aut vas, quantumuis fractu difficile, diſrumpit: ne corporum penetratio naturæ inſenſiſſima contingat. Quam theoriam Theophraſtus apertiſſime confirmat in-quiens ignem ab aere denſato compreſſu quodam ſuffocari: multoque magis, & celerius ab aere incenſo. Quod vltimo loco de Neſidea, & Antiochena, ceteriſque lucernis in aliquo vaſe vndiquaque optime clauſo comprehenſis aſſerebatur, ideo ſoluitur, quia in ijs diutiſsime permanſit lumen ardoris, non ob metum vacui, quod nullum imminebat: ſed quia ignis ſubſtantiam fomitis in exhalationem non diſſoluebat, quacumque ex cauſa id contingeret: vt euenit etiam asbeſto lapidi, amianto, & auro candenti: vel quia per cæcos meatus, latenteſque rimulas aer, & exhalatio penetrationē corporum fugiens egrederetur: vel quia in temporis tractu longiſsimo non niſi exigua portio euaporationis ex ardente fomite halaret: cui contentus intra vas aer in ſe coactus locū tamdiu concedere valeret: vel quomodocumque aliter. Ex habitis ergo ſatis apparere poteſt viro eximio ſubſcribendū non eſſe, dum aſſerit lucernas ab antiquo reconditas tamdiu arſiſſe, quia non patebat aditus externo aeri ad replendum inane vaſis, vacuumque locum, in quo ardens flamma continebatur.

Exhalatio cur vaſa duriſſima diſrumpat.

Libro de Igne.

Vacui metus nullus in lucer. antiquorum.

Opinio ſexta eiuſdem Portæ, Ruſcellijque decernentium lucernas antiquorum perpetuo ardentes conſeruari, quia fumus illarum, circulatione perpetua, vertitur in humorem iterum aptum inflammari. Cap. XXX.

SVbiungit autem eodem in loco Neapolitanus Porta diuturnam flammæ hanc durationem aliunde quoque ſui cauſſam habere poſſe; nimirum quoniam ab igne fo-

mes

mes intra lucernam cōtentus aſſidue ſoluitur in fumum; qui quum vlterius in aerem ſolui non valeat, rurſus abit in oleum, & denuo poſtea nouam in flammam accenditur: atque hac ratione perpetuo quodam ſeu fluxu, ſeu circulo, igni ardēti materiam iugiter ſubminiſtrare poteſt. Huic placito ſubſcribit aperte Hieronymus Ruſcellius inquiens inueniri poſſe aliquod genus olei vel naturalis, vel etiā arte parati, a quo ardente fumus elatus reſolui queat iterum in oleum, & rurſum ardere, ac fumum halare; qui conſimiliter in oleum concreſcat; & ita deinceps in infinitum, rotatione perpetua. Cuius dogmatis rationem habere videmur a natura cuiuſque fumi de quocumque cōbuſtibili elati; nam & flamma quælibet Ariſtoteli eſt fumus ardens: & quilibet fumus extinctus iterum ignem concipit, & ardet; vnde Ariſtotelis etiam obſeruatione inferior lucerna ſtatim ab extinctione adhuc fumās per eūdem fumum a ſuperiori ardēte lucerna flammam ſibi arripere poteſt, ac iterum accendi. Deinde vero conſtat apertiſſime in Chymia ſæpe fieri circulationes multorū menſium: ſuntque viri docti, qui viderint aquam vitæ per quatuor integros annos intra vitreum vas hermetico ſigillo clauſum perenni circulo in vapores exaltatam; & ex iis vaporibus concretis ſemper regeneratam; idem alij in alijs liquoribus experti ſunt in pellicano ad Solem tota æſtate integra detento: quid ni ergo conſimiliter intra phialam vitream per longe plures annos perenni circulo ex oleo ſublati fumi opera flammæ, rurſum in oleum a ſubſtantia vaſis denſari potuerint cōſimilium fumorum materiam indeficientem, ſobolemq; perpetuam? Deinceps autem obſeruatum ſæpius eſt in pleriſque diſtillationibus oleum in vapores reſolui, qui rurſum in oleum faciliſſime coguntur. Tum vero non vno in loco nos docuit Ariſtoteles aquam perpetuo quodam circulo in vapores vi Solis attenuari; & hos a frigore denuo in aquam pluuiam commutari: cur ergo & intra priſcorū lucernas ab antiquo ardentes eiuſmodi naturæ oleum reperiri non potuit, quod ex ſe vi flammæ talem fumum ederet, qui denuo frig re vaſis ambientis coactus in ſimilis olei ſubſtantiam concreſcere valuerit? Hanc opinionem videtur Magnus Albertus

2. de gen. t. 28.

4. Meteor. ſum 3. c. 2

1. Meteor. ſum. 2. c. 1

Flamma eſt fumus ardens.

Fumus extinctus ardere poteſt iterum

Lucerna per fumum accenditur

Chymica circulationes diuturna.

2. de gen. t. 24. & ſeqq.

2. Meteor. ſum. 1. c. 2

Aqua & vaporis perennis circulatio.

tus

tus etiam communire, cõſtituens in viuente animali poſ- 7 *de animal. tr. 3. cap 3.*
ſe diuturnum ieiunium fieri, pituita cedente in alimentũ
corporis, & vi caloris ſubſtantia corporis reſoluta denuo
in pituitam, ſiue in ſuccum aptum nutrire corpus, circulatione perpetua: & ſimiliter fumũ elatum a fundo coopertæ ollæ ad flammas debiles efferueſcentis reflexum ab
operculo conuerti denuo in aquam in idem vas recurrentem; indeque iterum in fumum conſimilem perenni circulo trãſmutandam. Deniqueadijciunt viri præclari tum
Lepores alternis annis cui mutent ſexũ lepores, tum etiam Hyænas alternis annis perpetua circulatione ſexum mutare, maſculis femineum, & feminis viciſſim maſculeum ſexum induentibus; ac de leporibus id
eſſe commune placitum aſſeuerant; de Hyęnis autem aſferunt in teſtimonium non ſolum Ouidium aſſerentem,

Hyænas alternis annis mutare ſexum qui velint

Si tamen eſt aliquid miræ nouitatis in iſtis *15. Metamor.*
Alternare vices, & quæ modo femina tergo
Paſſa marem eſt, nunc eſſe marem miremur Hyænam.

& Oppianum ſimiliter aſſeuerantem, *3. De Venat.*

Maius eo referunt etiam miraculum, Hyænas
Alternis annis naturæ iura nouare, vt
Ambiguus fiat modo mas, modo femina fęta:
Et qui caligans ardebat ſponſus amatam,
Sedula ſponſa nouo partu tumefacta laboret.

verum etiam Aelianum hiſtoricum alicubi ſcribentem,
Hyęnam ſi videas, vno quidem anno marem, altero vi- *Lib. 1. c. 25*
" debis feminam; ſi vero nunc feminam, poſtea marem;
" vtriuſque enim ſexus particeps eſt. Eumdem marem, cui
" antea nupſerat, vxorem ducit; quotannis autem genitalia
" immutat. Hyænas vero duum eſſe generum, alias quadru
Hyænas duum eſſe generum. pedes, alias ſerpentes Maiolus in colloquijs conteſtatur: *Coll. 7.*
illis Ouidius, & Oppianus; his autem Aelianus circularẽ
ſexus mutationem tribuit. Si ergo in animalibus perenni
circulo ſexus mutari poteſt, iã multo facilius inter oleũ,
& fumum circularis mutatio perennis phyſice contingere valebit. Hæc illi.

Excutitur allata ſententia, oſtendendo non dari perpetuam, nec diuturnam circulationem fumi, & olei in vaſe vndique clauſo: & non poſſe fumum iterum in oleum mutari, quod flammam denuo rutilam concipere ſit aptum: & ſpeciatim hanc fumi, & olei circulationem in phiala vitrea lucernæ Neſideæ factam non fuiſſe. Cap. XXXI.

AT vero neque iſti opinioni mens acquieſcere poteſt multis nominibus; & primo quia ſi reuera fieri poteſt perennis iſta olei circulatio in fumum, & fumi rurſus in oleum, abſque eo quod aliquid in auras diſſoluatur vnquam; iam ſane flamma poſſet huiuſmodi artificio fieri abſolute perpetua; contra tamen apud omnes Philoſophos ex Ariſtotele certa lege decretum eſt, nullum per ſe caducum, cuiuſmodi eſt omne miſtum, ac ſpeciatim flamma rerum noſtratium, ab agente naturali, aut artificioſo perpetuari valere. Deinde vero flamma intra vas aliquod incluſa conuertens oleum in fumum ſi diutius contineatur; quum fumi ad oleum, pro ratione ſuæ tenuitatis, & illius craſſitiei, decupla ſit, vel adhuc magis multiplicata proportio; ſi quidem vna olei portio in longe plures fumi portiones neceſſario ſoluitur; ſi vas flammam intra ſe continens nullos meatus habeat, per quos fumi aliqua portio egredi valeat; neceſſarium eſt plane aut vas ipſum diſrumpi, quia locus in eo vaſe capax non eſt tanti corporis de nouo geniti, ſub ſpecie fumi; aut ſaltem flammam eamdem a fumo exuperante citiſſime ſuffocari; quo flamma in minimum vel aeris, vel fumi, cineriſque redacta, locum paret, cedatque fumo, quem peperit: Et propterea non poterit huiuſmodi flamma tamdiu intra vas illud rutila conſeruari; vt propoſitæ ſuperius multorum menſium olei, & fumi circulationes valeant iterari. Deinceps autem illud etiam falſo ſupponitur, fumum virtute, actioneque ignis ex oleo, aut quouis alio corpore combuſto ſublatum, ſola frigiditate vaſis continentis côuerti rurſus in oleum eiuſdem naturæ cum eo, ex quo elatus eſt; quoniam frigoris in fumum alia nulla eſt actio, quam poſt refrigeratio

1. cal cap. vlt.

Miſtum omne caducum.

Ignis eſt caducus.

Caducum nil perennare.

Fumi ad oleum decupla proportio.

Fumum ex oleo ſublatum non abire in oleũ denuo.

nem condenſatio: at vero ſi fumus a frigore cōdenſetur, quum nihil in ſe habeat humoris, potiſſimum aerei, vel parum admodum; quippe ille totus, vel fere totus in flammam abijt; profecto abibit fumus in terram, ſiue in ſiccā ſubſtantiam a prædominio terream; nōautem in oleum, quod eſt temperamēto calidum, & humidum; atque omnino a prædominio aereum: quum etenim oporteat aliquam olei portionem abire in ignem, preter eam eiuſdem olei portionem, quę a flamma ſeparatur in fumū: Quumque rationi conſentaneum ſit in flammam abire partes olei aereas, & igneas; aqueis, ac terreis in fumum abeuntibus: quomodo fumus a frigore cogi poterit vmquam in oleum priori ſimile, quod ſit a prædominio aereum, & igneum? vel etiam quod ſit cum tanta ignis, & aeris portione, quanta ſatis eſt ad olei naturam? an ne poterit frigus condenſans, cogensque fumum, eius aliquas partes in aerem, & ignem commutare? nihil minus; quum aer, & ignis corpora ſint fumo longe tenuiora, & rariora. Sed quum reuera ſicca omnis exhalatio, qualis eſt fumus, a cogente, ac denſante frigore in terream ſubſtantiam tranſmutetur; non autem in igneam, aeream, & oleoſam; ſiquidem calido, & ſicco, vti eſt fumus omnis, qui Ariſtotele doctore quædam eſt exhalatio a vapore diſtincta, qui humidus eſt; ſi calido inquam, & ſicco fumo frigus caliditatem demat; quū eidem ſiccitatem demere nequeat; nam eam ſecum frigus compatitur; iam fumus remanet poſt actionem frigoris corpus frigidum, & ſiccum; tale quid autem vel terra eſt, vel miſtum a prædominio terreū Ariſtoteli, non oleum vlla ratione. Ac certe nos quotidie videmus fumum ab igne in camino elatum, refrigeratumque a parietum frigiditate in vocatam vulgo caliginem conuerti; quæ parum abeſt quin terra fiet: ita plane oleariæ lucernæ ſi ſuper imponatur corpus aliquod craſſum, & denſum excipiendo fumo, qui ex illa ſurſum aſcendit; adhærebit ille fumus ei corpori denſo ab eiuſdem frigiditate coactus, commutatuſque in ſubſtantiam nigram, & craſſam, viſcidamque, ob admiſtionem aquei vaporis non in totum ab igne conſumpti: quæ maſſa in ignem iterum demiſſa conflagrabit quidem, ſed lucem nullam omnino, aut

Frigoris in fumum actio quæ.
Fumus dēſatus in qd abeat.
Oleum a prædominio aereū.
Olei portio quædā vi flammæ in ignē abit.
Olei quæ portio abeat in fumum.
Aer eſt fumo tenuior, & rarior
Fumus omnis eſt calidus & ſiccus.
Frigus fumo ſiccitatem demere nequit.
Fumus a frigore in quid mutetur.
Caligo quid, & vnde oriatur.

1. Meteor. ſum 1 ca. 4 & ſeqq.
4. Meteor. cap ult.
2. De gen. t. 23.

aut flammam turbulētiſſimam ad ſummum procreabit: Immo vero ſi rurſus in oleum decidat ea fuligo, illi craſſitudinem nimiam concilians, ipſum in lutulentam ſubſtantiam cōuertens, igni longe minus aptum, quam foret antea, reddet; fulgenti vero flammæ faciet ineptiſſimum: at lucernæ veterum, ac Portæ ipſius teſtimonio Neſidea ſpeciatim, poſt longam ſeriem annorum ardentes, igne rutilo, ac mire ſplendenti conſpectæ fuere: quare in ijs flamma tamdiu conſeruari non potuit per iteratam ſæpius circulationem conuerſo fumo in olei priſtini ſubſtantiam iterum ſemper ſplendide inflammabilem. Inſuper autem fumus eſt miſtum imperfectum ex terra, & igne, nullius particeps aeris, cum aquæ tantillo; vt in opere noſtro *De ſpontaneo viuentium ortu* ex eo probauimus, quod fumus aſcendit ob ignem; parietibus camini aſcendens aliqua ex parte adhæreſcit, ob aqueum lentorem ſibi admiſtum; & adhæreſcens non diffluit, ſed concretus in caliginem riget, ob terram: at vero nullum miſtum imperfectum vnica functione, ac immediate ab eodē agente conuerti poteſt in miſtum perfectum: Quare fumus per ſolā ſui condenſationem a frigore cogi nequit in oleum iterū inflammabile; quod eſt miſtum perfectum omnia in ſe continens elementa. Præterea nec miſtum perfectum (ſi diſputationi detur tale quid eſſe fumus) a prædominio terreum, & igneum ſola concretione a frigore conuerti poteſt in miſtū perfectū a prædominio aereum, & aqueum; quia ignis, refrigeratione decreto Ariſtotelis cōmutatur in terram, non autem in aquam, aut aerem: terra item refrigeratione non vertitur in aerem, aut aquam; ſed humectatione; quæ nulla prouenit fumo a frigiditate loci, ſeu a continente vaſe: Quum ergo fumus miſtum ſit corpus a prædominio terreum, & igneum; oleum vero viciſſim corpus miſtum ſit a prædominio aereum, & aqueū; quod indicat cum facilis olei ardor, & inflammatio; tum quoque maximus olei lentor; nam aer facile, ac maxime in ignem commutatur, quia cum eo ſymbolum habet in primis, & in ſecundis etiam qualitatibus; aqua vero fons eſt lentoris, materque viſciditatis in quocumque miſto: vt infra demonſtrabitur. Profecto fumus e lucerna ſublatus

Fuligo turbat flāma ſplendentē.

Lucernarū conditarum flamma pura.

Li.4.c.48

Fumus cur aſcendat.

Cur adhæreſcat

Cur in caliginem rigeat.

Oleum eſt miſtū perfectum.

Fumus eſt a prædominio terreus & igneus.

2. De gen. t. 27.

Elementorum mutatio vt fiat.

oleum vt fumo contraria in genere miſti.

Olei lētor maximus.

2. de gen. t.

Aer cur facil. mutetur in ignē

Li.3.c 20

Aqua fons lentoris.

vide lib.4. cap.25.

vi comburentis ignis ex oleo non poteſt a frigiditate loci, ſeu vaſis ambientis condenſari ea cōdenſatione, qua commutetur in oleum; ſed vertetur ſolum in denſam fuliginem, ſeu terrā, ſeu ſalem, pro uarietate olei, ex cuius combuſtione fumus aſcendit: atque adeo lucernæ ab antiquo in ſepulchris ardentes flammam tamdiu ſibi conſeruare nō potuerunt ob iteratam ſæpius verſionem fumi in oleū denuo ſemper inflammabile. Deniq; vero fumus iterum a frigiditate vaſis per condenſationem in oleum mutari aptus, viſcidus eſt, ac ſuo lentore vaſi non adhærere non poteſt: illudque ſi vitreum fuerit, non coinquinare non valet adeo vt ineptum efficiat, per quod iam non amplius diaphanū ſplendor ignis interni tranſpareat, tranſluceatque: quum igitur vel Portæ doctiſſimi teſtimonio in Neſidea lucerna per vitrum flamma ſplendida cōſpiceretur; proculdubio in ea fumi, & olei perennis circulatio propoſita facta eſſe nequiuit. Non igitur antiquorum lucernæ tamdiu abſque fomitis noui adiectione ardentes perdurauerunt, quia in illis circulari mutatione fumus in oleum denuo inflammabile, ac fumigabile cōuerteretur.

Fumus denſatus in id abeat.

Soluuntur argumenta propoſitæ opinionis, declarando primum in quod vertatur fumus ex ardente lucerna ſublatus; & perennem fumi, & olei circulationem labefactando. Cap. XXXII.

SEd & rationes, quibus inſignes viri propriam ſententiam roborare ſtudent, adeo firmæ non ſunt, vt propoſitum ſibi dogma illis neceſſario concludant: Quod enim primo loco dicitur, fumum ſcilicet virtute ignis ex oleo ſublatum, quum verti nequeat in aerem, ex neceſſitate in oleum mutari; & denuo accendi; atque ita perpetuo fluxu, refluxuque fomitem igni ſuppeditare; id multa continet, quæ rationem habent ſibi reclamantem: atque illud in primis abſolute falſum eſt, fumum ex oleo ſublatum a combutente flamma in aerem verti non poſſe; quandoquidem fumus eſt exhalatio mediæ cuiuſdam naturæ inter ignem, ac terram; quæ pro ratione, ſeu varietate agentis, a quo patitur, in aerem haud minus, quam in ignem, atque

Fumum a flāma in aerem verti poſſe

Fumus eſt medius inter ignem, & terram

atque in terram commutari poteſt: namque obſeruatione Ariſtotelis elementa omnia in ſe ſe mutuo tranſmutari valent; ac proinde quodcumque miſtum in quodlibet elementum aliquando conuerti poteſt, pro natura, & ratione agentis: Et profectò ſi agat in exhalationem purus ignis, eam ab illo dabimus vltro in ignem verti; ſi terra in terram; ſin autem aer, aut aeri proportione reſpondens, calore, ac humore pollens, & agens; quid ni ab eo agente fumus in aerem vertatur? Ita ſane arbitror non paruam manum fumi aſcendentis ex ardente fomite ab aere immenſo eam vndique complectente in aeris ſubſtantiam commutari: quum itaque plurimæ lucernæ ab antiquo reconditæ ſub terra exarſerint: vbi loca ſolent eſſe humidiuſcula, & ab ardente quoque illarum igniculo concalefacta; quidni ab humido loci tepore fumi aſcendentes in aeris naturam conuertantur? nihil enim loci deeſt aeris, qui facile poteſt ſumma ſui tenuitate vel cæcos permeare terræ meatus; terra namque ſpongioſam naturam obtinet, quam alte ſi ſenſu iudice penetrant aquę; multo ſane magis peruadere quibit, atq; debebit aquis omnibus longe tenuior aer. Si vero loquantur ſpeciatim de Neſidea lucerna, quæ in vitreo vaſe recondita fuiſſe perhibetur; profectò vitrum ſi aeri peruium non fuerit, intra ipſum fumi ex oleo flammulæ vi ſublati in aerem conuerti non potuerunt; alioquin vetitam a Natura corporum penetrationem intuliſſent: non tamen ideo conſtituendum eſt eoſdem in olei naturam fuiſſe reuerſos: tum quia quum vitrum id nullis tenebris, caliginibuſve ab ardente lucerna obductum fuerit: ſed clarum, perſpicuumque ſemper, vel ipſi Portæ, flammam continuerit, viſuique adſpiciendam exhibuerit: dicendum eſt neceſſario lucernæ illius in vitro tamdiu exardentem ignem nullos vnquam expiraſſe fumos: ab ijs enim nō potuiſſet vitrum caligine non infici, eaque poſt tot annos adeo denſa, vt vel intus ardentis flammæ proſpectum omnino impediret: nam ex ardente oleo ſublati fumi, ac potiſſimum qui rurſus in oleum commutari poſſe dicuntur, denſi, craſſi, viſcidique ſunt ex neceſſitate: tum quia ſi fumus ille in aerem ſe ſubtiliorem, ac rariorem non ſoluitur intra vitream phialam,

ne in

2. de gen. t. 24. & ſeqq.

Vide li.4. cap.12.

Vide li.4. cap.22.

Elementa omnia mutuo in ſe tranſmutare

Miſtum quodlibet in quodlibet elemētum abire poſſe.

Fumi portio maxima in aerem ab aere mutatur.

Lucernarum loci qualitates

Aer tenuitate permeat cęces terræ meatus

Terra ſpōgia inſtar poroſa eſt.

Penetrationē Natura non fert.

Lucerna fomes in vitro ardens nō fumigat.

Fum⁹ olei dēſus craſſus, & viſcidus.

ne in ea detur inuiſa Naturæ corporum penetratio; non propterea in oleum ſe denſius, & craſſius commutar debet; ſed ſolui poteſt, immo vero iam debet in terram: non quidem ſoluitur in aerem exiens fumus e recondita in vitio lucerna etiam, quoniam aer eſt humidus calidus, & longe tenuior fumo; fumus autem mutatur a pariete loci, vaſiſque continentis a prædominio terrei, actuque frigidi in terream ſubſtantiam ſub ſpecie du æ, ſiccæque caliginis, iniquam, ſi ex calido fiat frigidus ille fumus facillime conuerti poteſt; quum inſitam ſibi, ac potius innatam habeat ſiccitatem: Non poteſt autem fumus idem in oleum cogi, tum ob allatas antea rationes: tum etiam quia oleum adhuc remanens intra lucernã in fumum a ſe diſtantem non agit; agit autẽ in eundem terra, ſeu ſicca frigiditas loci continentis, vaſiſque durus, frigiduſque paries; at vero naturaliſsimum eſt, Ariſtoteleo monitu terrę terram gignere ex eo, in quod agit; non oleum procreare. Amplius autẽ eſto fumus quacumq; de cauſſa in oleum cõmutabilis; non poteſt certe diuturna in reconditis lucernis duratio flammæ ad circulationẽ fumi, & olei perpetuam vlla ratione referri; quia fumus, cui virtute frigoris condẽſantis in oleum tranſitus eſt immediate, neceſſario ſubſtantiam craſſam, viſcidã, & lentam, ſummeque pinguem obtinere debet; at vero fumus iſte viſcidus, & craſſus a flãma lucernę prodiens quid ni parietibus loci, vaſiſq; continentis adhæreat magna ex parte? licet enim vnicuique id experiri in fumo lucernę aut candelæ ſebaceæ vulgaris; adhæreſcente autem fumo parietibus vaſis ob ſui lentorem, quæ illius portio decidere poterit in lucernam denuo tot ſæculis ad innumeras circulationes ſuffectura?

Fumus frigore non abit in aerem.
Aer eſt fumo tenuior.
Fumus a frigore loci in quid mutetur.
Cap. 31.
Natura liſſimũ eſt cuique generare ſibi ſimile.
1. Magnor. c. 10.

De fumi ardore, ac flamma ſecundum argumentum enodatur; explicata duplici ſpecie fumi. Cap. XXXIII.

NOn magis vrget in propoſito ſecunda ratio: quod enim primo loco ex Ariſtotele adducitur, flammam nil eſſe aliud, quam fumum ardentẽ, ſeu fumi ardorem; id quidẽ recte adducitur; ſed hoc theorema longe alium habet

Flamma quid.
2. de gen. 128.
4. meteor. ſum. 3. c. 2

habet intellectum, ac opinentur viri Clariſſimi: quoniam
ignis agens in materiam quamcumque inflammabilem,
primo eiuſdem rei ſubſtãtiam attenuat in exhalationem
igneam; cuius exhalationis igneæ materia eſt fumus pin-
guis; forma vero eſt ignis, ſeu potius ardor; & ex his dua-
bus naturis phyſice conſtitutũ corpus eſt flamma; quam *Flammæ*
1 meteor. ſum. 2. c. 1. alibi Ariſtoteles optime definiuit eſſe ardorem ſpiritus *natura ex*
Vide li. 4. ſicci, & Theophraſtus humorem igneſcentem; nam hu- *plicata.*
cap 22. mor igneſcens nihil eſt aliud quam halitus ex humore vi
Li. de igne caloris exiens, & ardens; ſiue humor in halitum a calore
pag. 428. mutatus, & ardens. Ceterum vbi actuoſo ignis vigore
tota illius exhalationis pinguedo, vel eiuſdem pinguedi-
nis maxima ſaltem pars conſumpta fuerit; tunc remanet
fumus alius teter a priore illo claro, & ſplendido ſpecie *Fumi du*
diſtinctus: qui ſi non nihil etiam priſtinæ pinguedinis in *plex ſpe-*
ſe retinuerit, eius vnius adipis beneficio flammis admotis *cies.*
1 meteor. iterum accendi poterit; quod mox item recte adduceba- *Fumus qui*
ſum. 2. c. 1 tur ex eodem Ariſtotele. At vero flamma huius ſecun *reaccendi*
di fumi exiguam pinguedinem in ſe obtinẽtis tetra, & val *valeat.*
de turbida eſt, longeque ab ea diſſidens, quæ ſplendida, & *Flamma*
clara in reconditis antiquorum lucernis ardere conſpecta *quæ turbi-*
eſt, Portæ quoque teſtimonio. Damus itaque fumum ex *da.*
ardenti combuſtibili ſublatũ, ſi exceptus quomodocum-
que in ardentem ignem proijciatur, denuo igniri poſſe,
atque comburi; ſed aſſeueramus eum ita exuri, vt mini-
mum ſplendeat, nec flammam pariat vllam, niſi furuam,
tetram, ac turbulentam: Immo vero in oleum ſi decidat *Fumus o-*
fumus ille coactus, aſſerimus eum olei ſubſtantiam craſ- *leum in-*
ſam redditurum, atque impuram, ſplendidæque flammæ *craſſat.*
ineptiſſimam: quum tamen lucernæ omnes ab antiquo
reconditæ puriſsima ſemper effulgere flamma conſpectæ
fuerint. Deinceps autem quum ardor flammæ iugiter fo-
mitis pinguedinem conſumat: iam ſenſim conſumpta in
flammis ab ardore pinguedine, tertiæ, vel quartæ inuectæ
ab eximijs hiſce viris circulationis vi fumus omni pingui
ſubſtantia demum deſtitutus nouam ab igne flammã bre-
ui temporis interuallo concipere minime valebit; ſed vl-
teriori flammæ actione in ignẽ inadſpectabilem partim,
partimque in terreni cineris atomos commutabitur.

Circula-

Circulationem olei, & fumi fieri non poſſe in lucernis, vt fit humoris, & vaporis circulatio in Chymicis. *Cap. XXXIV.*

Vini vapores non redeunt in vinum.

Aqua vita ſpecie differt à vino.

Vapores a quouis miſto per deſtillationẽ ſublati coguntur in aliam naturam.

Deſtillatio differt a combuſtione.

Vapor quo differat à re unde elenatur.

Deſtillatio non eſt corruptio eius quod deſtillatur.

QVod autem poſterius ex Chymicis diſtillationibus proponebatur; id etiam, introſpecta rei natura, facile diluitur: In primis etenim ſi vinum deſtilletur, & vapores ex eo aſcendentes iterũ cogantur a corpulentia vaſis in humoris conſiſtentiam; illi vapores non in vinum rurſus, ſed in aquam vitæ nuncupatam longe a vini ſubſtantia diuerſum temperamentum habentem, variamque ſpecie naturam obtinentem conuertuntur: Conſimiliter in alijs fere cunctis ſublimationibus ab herbis, lapidibus, ſuccis, mineralibuſque vigore ignis, caloriſve cuiuſuis alterius virtute vapores elati in aquam, aut oleum aut aliquid aliud diuerſa natura ab eo, vnde vapores ijdem emerſerunt, tranſmutãtur; numquam autem in eiuſdem generis eſſentiam; vt ponunt inſignes viri; quod experimento comprobatiſſimum habemus. Deinde vero ſi deſtilletur oleum, vel aqua vitæ, inde ſublati rurſum vapores coacti ſemper in ſubſtantiam puriorem, ſimplicioremque conuertuntur; atque adeo ſpecie diuerſam ab ea, vnde fuerãt exaltati. Deinceps autem diſputationi demus, & viro egregio plane concedamus, in miſti alicuius deſtillatione id fieri poſſe, vt vapores aſcendentes concreti redeant poſtea rurſus in naturam eiuſdem miſti, a quo prius effluxerant: negamus tamen eamdem eſſe rationem de fumo lucernæ; quandoquidem aliud eſt deſtillatio, & aliud miſti combuſtio; certe ſi oleum deſtilletur, aſcẽdent partes olei ſubtiliores, vel etiam tota olei ſubſtantia rarefacta, & attenuata ſub ſpecie vaporis (eſt enim aſcendens iſte in olei ſublimatione vapor nil aliud, quam olei ſubſtantia tenuior, aut rarefacta) qui vapor ſi denuo a frigore loci ambientis incraſſetur; ſenſui rurſus priſtinam olei naturam, conſiſtentiamque repreſentabit: quia in ea deſtillatione oleum non corruptione vlla propriam naturã amiſit, ſed ſolum alterationem paſſum nudam conſiſtentiæ qualitatem exuit: quam, illæſa intima ſubſtantia, rurſus a cogente

cogente frigore indui potuit: Ita ſane liquata glacies in aquã conuerti dicitur a calore; quum glacies ſit aqua congelata virtute frigoris excedentis: At vero ſi oleum ardenti flamma comburatur; iam id ab ignis maxima violentia corrumpitur, totãque amittit priſtinam eſſentiam; quia olei partes tenuiores, vt puta igneæ, ac aereę in flammam proxime vertuntur; craſsiores autem, vt aqueæ, terreęque in fumidam exhalationem; quæ ſpeciem, & eſſentiam ab olei natura diuerſam omnino retinet; fumus enim ſiccus eſt a prædominio; vnde maxime affligit oculos, qui contrariam habent temperaturam, eſſentiamque a prædominio aqueam Ariſtoteli; & fumus eſt imperfectũ miſtum ex terra, & igne cum minima participatione aquæ; quum ex aduerſo oleum ſit humidũ temperamento, & miſtum perfectum a prædominio aereum. Non diſsimili ſane ratione circulatio aquæ vitæ in vitro clauſo per hermeticũ ſigillum nullis omnino datis aeri ſpiraculis perẽnat ad Solem; quia quod attollitur, non eſt diuerſæ naturæ ab eo, a quo aſcendit; Sed eſt aquæ vitæ ſubſtantia per ſimplicem alterationem in vapores attenuata; qui vapores ideo a frigore coacti denuo concreſcunt in aquam vitæ rurſus euaporabilem: Sed in flamma lucernæ ardentis oleum ignis vi corrumpitur in fumum per ſubſtantiæ priſtinæ trãſmutationem in alienam; quæ ſola concretione, alteratione que a frigore loci non poteſt iterum in olei naturã commutari; tum quia ſimplex alteratio non potis eſt mutare ſubſtantiam: tum quia miſtum imperfectum immediate per cõcretionem ſolam in miſti perfecti ſubſtantiam conuerti nequit; tum quia vi frigoris cogentis numquam fumida exhalatio a prædominio terrea in oleum, quod eſt ea calidius, & humidius; commutari valet: nam agentium naturalium eſt generare ſibi ſimilia; ex Ariſtotelis obſeruatione: quomodo ergo parietum continentis loci frigiditas tranſmutare queat fumi partes terreas in oleum a prędominio aereum? temperamento calidum, & humidum?

2. de gen. t. 21. Vide li. 4. cap 35. 2. de gen. t. 23.

De ſen. & ſen. c 2.

4. mag mo ral. c. 10.

Glacies quid ſit.

Olei combuſtio eſt olei corruptio.

Olei variæ partes cõbuſtione in quid mutentur.

Fumus cur maxime torqueat oculos.

Fum' cuiuſmodi miſtũ eſt.

Oleũ quo differat à fumo.

Circulatio aquæ vitę in pellicano cur perennis.

Alteratio ſimplex nõ mutat ſubſtãtiam.

Miſtũ imperfectum cõcretione non mutatur in perfectum.

Agens naturale generat ſibi ſimile.

O   *Circu-*

Circulum naturæ in pluuia non arguere circulum ſomitis, & fumi lucernarum ab antiquo ardentium.

Cap. XXXV.

EX nuper explicatis non eſt ſolutu difficilis alia ratio de perpetuo circulo, qui a natura fit in hac regione noſtrati, dum vi caloris de humido terræ circumfuſo aſcendentes aquei vapores denſantur a frigore in aeris media regione reperto, coguntur que ab eo primum in nubium conſiſtentiam, & deinde in aquam pluuiam; quæ iterum perenni circulo in vapores diſſoluitur, mox vi eiuſdem frigoris in nubes, & aquam conuertendos: quoniam in primis tanta eſt vaporis, nubium, & aquæ familiaritas, vt ſpecie fere non diſſideant: nec vnum in aliud per corruptionem, tranſmutationemque ſubſtantiæ commutetur: ſed per ſimplicem alterationem; adeo vt vapor ſit aqua rarefacta, nubes autem ſit vapor condenſatus, & pluuia ſit nubes concreta; vnde nubes, & vapor Ariſtoteli dicitur aqua alterationem paſſa, & aquę naturam obtinere: vnde facile poſſunt hæc tria perpetuis vicibus promiſcue in ſe inuicē ſola operatione frigoris cōdenſantis, & caloris rareſacientis, atque adeo ſimplici alteratione circulariter mutari: At vero fumi, & olei naturæ maxima diuerſitas eſt, ſummaque ſpeciei varietas; altero miſto perfecto exiſtente a prædominio aereo; & altero miſto imperfecto cum terræ dominatu: nec olei mutatio in fumum eſt alteratio nuda; ſed ſubſtantialis mutatio, combuſtio nempe; quæ vere fumi generatio eſt, & olei corruptio ſimpliciter. Quare non eſt par vtriuſque ratio; ſi enim loci frigiditas alteratione denſare poteſt vapores in nubem, & nubes in aquam cogere; non tamen poteſt ambientis, continentiſque corporis eadem frigiditas generare oleum ex fumo, tranſmutando fumi ſubſtantiam in olei naturam. Deinde vero qui fieri poſſit vt ſola frigiditas continentis condenſando ex fumida exhalatione, quæ miſtum eſt imperfectum cum prædominio terræ, oleum procreet miſtum perfectum a prædominio aereum? Deinceps autem nec verum eſt aſſertum inſignium virorum abſolute, aquam in vapores, iſtos in nubes,

Vaporis & pluuię circulus perennis.

Vapor, nubes, aqua, an ſpecie diſſidēāt.

Vapor eſt aqua rarefacta.

Pluuia q̄d ſit.

Vapor, nubes, & aqua curſa cile mutuo inuicem mutātur.

Olei mutatio in fumū quid ſit.

Frigus nō vertit fumum in oleum.

1 meteor. ſum. 1. c. 4.

1. meteor. ſum. 3. c. 1

De ſen & ſen. cap. 5.

nubes, & eas in aquam verti perenni circulo in vapores iterum diſſolubilem; nam & ex aere, cui pridẽ origo ex igne potuit eſſe, aqua generari poteſt; quum Ariſtoteli quodlibet elementum ex vnoquoque alio promiſcue fieri valeat: ſecus enim æſtate minime vigent nubes, ac pluuiæ; dum tamen maxima fit a vehementiori calore vaporum excitatio; quia hi excitati a calore in aerem diſſoluuntur in aeris infima regione validiſſimo, antea quam ad mediã aſcendant, vbi a frigore in nubes, & aquã denſari valerent; licet eorumdem vaporum pars craſſior a nocturno frigore in roris conſiſtentiam cogatur, Ariſtotelis obſeruatione: modo flammulæ calor, longe quam aeris æſtiui caliditas robuſtior, ſpirituoſam olei ſubſtantiam combuſtione in aerem conuertere debet; qui ſolo vaſis ambientis frigore in oleum redire minime poteſt: vnde fit, vt etiam fumis in olei naturam vi frigoris recurrere valentibus (ſi hoc diſputationi dare velimus) breui abſoluenda ſit circulatio; nihilo in conſumptæ partis, quæ in aerem commutata eſt, influente: At perennis eſſe valet pluuiæ, nubium, & vaporum circulatio; quia in locum nubis conſumptæ, vaporoſæque ſubſtantiæ in aerem mutatæ, poteſt ex aqua, & aere reliquo nouus procreari vapor nouæ nubis, nouæque pluuiæ materia.

2. de gen. t. 24. & ſeqq.

Nubis, vaporis, & aquæ an vere ſit perennis circulatio.

Nubes vbi minime vigent æſtate & cur.

1. Meteor. ſum 3. c. 1

Ros vnde oriatur.

Pituitæ cum alimento circularis commutatio a Magno Alberto inuecta, & aquæ cum vapore in olla, huic ſententiæ non fauere oſtenditur. *Cap. XXXVI.*

QVod poſterius ex Magno Alberto de pituitæ cum alimento perpetua circulatione proponebatur, veluti cauſſa, ob quam plerique hominum lucernarum reconditarum conditionem habentes diu ſine vllius externi alimenti vſu viuere potuerint; id nihil omnino ſuffragatur viris eximiis; primo enim ſat, ſuperque in opere noſtro *De his qui diu viuunt ſine alimento* probatum fuit huiuſmodi pituitæ cum alimento perennem circulationem fieri non poſſe, Alberti opinione reſciſſa; quę rationes multæ inde huc nobis transferendæ non ſunt; quum liber proſtet. Deinde vero ſi diſputationi demus fieri poſſe mutuã

Lib. 2. cap. 133.

O 2 alimen-

alimenti cum pituita perpetuo circulo trãſmutationem; non tamen propterea concedere poterimus conſimilem fieri valere in antiquorũ lucernis fumi cum oleo circulationem: quoniam pituita, & alimentum ſunt in eodem genere miſti perfecti; & a ſeinuicem eſſentia nõ diſſident apud Albertum, ſed ſola qualitate; quum pituita dicatur eſſe ſanguis crudiuſculus: modo inter habentia ſymbolum, conſimilemq; naturam, Ariſtoteleo monitu, facilis eſt, eademque circularis etiam mutatio: Quum autem fumus, & oleum eſſentia nedum ſpecifica, ſed etiam proximo genere diſſideant; illo ex duplici elemento, igne, ac terra conſtituto in genere miſtorum imperfectorum; & hoc ex quatuor elementis coagmentato in genere miſti perfecti: proinde vt combuſtione olei magna pars in fumum corrumpitur; ita fumus condenſatione a vaſis frigore in oleum rurſus commutari minime poteſt. Conſimile iudicium promendum eſt de iugi circulatione fumi cum aqua in lebete feruente ad ignem illi, quod antea tulimus de circulatione vaporis, nubiſq; cum pluuia; nam ex aqua feruente ſublati fumi ab operculo lebetis frigido mutabiles in aquam vapores aquei ſunt, & aquæ ſubſtantia rarefacta, & attenuata; & proinde a ſubdito ignis calore nudam alterationem paſſa; non eſſentialiter tranſmutata; cui ſane calori ſubtus ardentis ignis oppoſita ſuperna operculi frigiditas contraoperari poteſt, eoſdem vapores denuo in aquam cogens, incraſſans, & condenſans: ac veluti eadem aqua virtute caloris calefieri, & a frigore viciſſim frigefieri poteſt, alterationem ſuſtinens ſecũdum primas qualitates, non mutata ſubſtantia; ita ſane poteſt eadem aqua in Secundis qualitatibus alterationem perpeti, non variata ſimiliter eſſentia, dum a calore attenuatur, atque rareſcit in vapores; & hi a frigore denſantur, coguntúrque denuo in aquam: At fumi, & olei circulationem ſimilem huic fieri non poſſe dudum ex varia vtriuſque natura confirmauimus.

Pituita vt ad alimẽtum ſe habeat in genere miſti.

Pituita nutriendo apta eſt ſanguis crudiuſculus.

Fumus & oleum vt genere differant.

Lebetis circulatio cui ſimilis ſit.

Aqua poteſt mutari ſecũdũ qualitates illæſa ſubſtantia.

20. De gen. t. 25.

Cap. 35.

Circu-

Circularis mutatio ſexus, & natura Hyænarum, & Leporum explicatur. Cap. XXXVII.

QVod autem poſtremum ex Oppiano, Ouidio, & Aeliano afferebatur de circulari mutatione ſexus Hyęnarum in ſingulis annis, & ex vulgo de conſimili Leporũ natura, propoſitam opinionem minime communit; quia in primis Ouidius non aſſeueranter, ſed ex ſuppoſitione loquitur, vulgi rumorem potius, quam propriam ſententiam de propoſito adducens. Deinde Oppianus etiam nõ tamquam verum dogma id pronunciat, ſed veluti vulgi placitum, Hyænas quadrupedes altero quoque anno de maſculis feminas fieri, & maſculos de feminis; cui vulgatæ opinioni eum ſubſcribere nihil eſt, quod oſtendat. Sed hoc vulgi placitum aperte dãnat Ariſtoteles tum vbi de hoc argumento hæc ad verbum ſcribit, Hyæna colore lupi prope eſt, sed hirſutior; & iuba per totum dorſum prædita eſt. Quod autem de ea fertur, genitale ſimul & maris & feminæ eam habere, commentitium eſt. Sed virile ſimiliter atque in lupis, & canibus habetur: Quod vero femineum eſſe videtur, ſub cauda poſitum eſt, figura ſimile genitali feminæ; ſed ſine vllo meatu: ſub hoc meatus excrementorum eſt. Quin etiam femina Hyæna, præter ſuum illud, etiam ſimile, vt mas, habet ſub cauda, ſine vllo meatu; ſub quo excremẽtorum meatus eſt; atque ſub eo genitale verum continetur; vuluam enim Hyæna femina, vt ceteræ huiuſcemodi feminæ animantes, habet. Sed raro Hyęna femina capitur; iam inter undecim numero vnam tantũ cæpiſſe Venator retulit quidam. tum quoque alio in loco, vbi aſſeuerat ita, Quin etiam de Trocho, & Hyæna ſtulte, magnoque errore narratur, Hyænam enim complures aiunt, Trochum Herodotus Heracleota ſcribit duplex genitale habere, maris, ac feminæ, & Trochum ſeipſum inire, Hyænam inire, & iniri annis alternis. Sed viſa eſt Hyæna mas, & altera femina ſui diſcrimine genitalis: locis enim nonnullis penuria huius conſpectus non eſt: verum Hyænæ tam mares, quam feminæ habẽt ſub cauda lineam quandam conſimilem genitali feminino,

6. de hiſt. an. ca. 32.

Hyænas non mutare ſexum Ariſtoteles oſtẽdit Hyænæ deſcriptio.

3. de gen. an. cap. 6.

Hyæna raro capitur. Trochi mirũ ex Herodoto.

„ nino: quæ quidem nota quamuis communis ſit, tamen in
„ maribus potius cernitur quia mares quam feminæ magis
„ capiuntur: Itaque qui rem parum diligenter conſiderãt,
„ in hanc aberrant opinionem qua ſtatuunt Hyęnam alternis annis ſexum perenni circulo mutare. Ariſtoteli hac in re conſentit Plinius non vno in loco, dum ſexus mutationem decantatam ait eſſe vulgi credulitatem; quam negare dicit Ariſtotelem. Clemens etiam Alexandrinus in ſua
„ Pædagogia de pp oppoſito hæc affert, Nequaquam credendum eſt Hyænam mutare naturam; idem enim animal
„ non habet ſimul ambo pudenda, maſculini, & feminini,
„ ſicut nonnulli exiſtimarunt, Hermaphroditos prodigioſe
„ narrantes, & inter maſculum, & feminam, hanc ex viro, & femina conſtantem naturam innouantes. Valde autem falluntur, vt qui non animaduerterint, quam ſit filiorum amans omnium mater, & genitrix natura: quoniam enim hoc animal, Hyæna inquam, eſt ſalaciſſimum, ſub cauda ante excrementi meatum adnatum eſt & quoddam carneum tuberculum feminino pudendo figura perſimile.
„ Nullum autem meatum habet hęc figura carnis in vllum
„ vſum deſinens, vel in matricem, inquam, vel in rectum
„ inteſtinum; ſolam autem habet multam concauitatem,
„ quæ inanem excipit libidinem, quãdo auerſi fuerint meatus, qui in concipiendo fætu occupati ſunt. Hoc ipſum
„ autem & maſculo, & feminæ adnatum eſt, quod ſit inſigniter pathica: maſculus enim viciſſim & agit, & patitur;
„ Vnde etiam rariſſime inueniri poteſt Hyæna femina: non
„ enim frequenter concipit hoc animal, quum eis tuto redundet ſatio præter naturam, & paullo poſt ſubdit idem
„ Autor, Sola ergo varia in Hyænis natura ſuperfluo coitui
„ ſuperfluam hanc partem excogitauit; & ideo eſt etiam aliquantiſper concauum, vt prurientibus partibus inſeruiat;
„ exinde autem excæcatur concauitas; non fuit enim fabricata ad generationem. Hactenus ille. Cui aſſentitur Mazzonius in Dantis defenſione, & Maiolus Epiſcopus in Colloquiis. Verum quoniam his non acquieſcunt plerique non de plebe viri, dicentes Ariſtotelem ea de propoſito ſcripſiſſe, quæ a Venatoribus audiuerat: & non conſentientes Alexandrino Naturam Hyænis ob ſalacitatem præter

Margin notes: Li. 8. c. 30 — lib. 28. c. 8 — Li. 2. c. 10. — Natura materom nũ amãs filiorum. — Hyæna ſalaciſſimũ animal. — Lib. 3. c. 9 Colloq. 7.

ter pudendum femineum dediſſe meatũ cęcum, in quem inanem libidinem mares extinguerent; tum quia etiam alijs animalibus Hyæna non minus ſalacibus talem meatum ob eãdem cauſſam dare debuiſſet; tũ quia ſolis feminis eum concedere potuiſſet; tum quia pręter naturam eſt a Natura inſtitutum fuiſſe vas, in quod Hyęnarum maſculi ſerere poſſent pręter naturam. Propterea nos, vbi aliqua ratione verum ſit hoc naturæ miraculũ in quapiam Hyæna, & potiſſimum in ſerpente, de qua non egit locis allatis Ariſtoteles; dicimus id contingere poſſe, quia Hyæna ſingula naturam habeat Hermaphroditã, vel quia talem non ſemel viderint Herodotus, & alij vetuſtiores; quæ vno anno maſculeum, & altero femineũ ſexum exerceat ad propriæ ſpeciei androgynæ perpetuam propagationem, vt de muliere non vna olim adnotauimus in opere noſtro *De Monſtrorum natura, cauſſis, & differentijs.* Aliquid autem fumo, & oleo propoſitis conſimile contingere non poteſt; quum fumi, & olei natura penitus diſtincta ſit; nec vllo pacto in vnam tertiam Hermaphroditorum more coaleſcens, ob rationes dudum allatas. Quod autem de Hyænis pronunciauimus, id ipſum de Leporibus aſſertum eſſe volumus; nempe vel falſam eſſe vulgi famã de circulari mutatione ſexus, de qua nec verbum quidem Ariſtoteles vllibi; vel naturã habere vtroque ſexu præditam, vt de Hyænis admonuimus; quam ſententiam confirmare videtur Epiſcopus Vulturarienſis in Colloquijs ex Aeliano, dum
„ Præterea, inquit, illud quoque adijcere licet memoratu di-
„ gnum; mares lepores vno, eodemque tempore tum alios
implent, tum ex ſe pariunt, tum nutriunt; nempe qui ſint
„ vtriuſque ſexus participes; quin mas ſemimortuus captus
„ inuentus prægnans tres lepuſculos ad matricem contine-
„ bat: ij primum extracti fuere immobiles; deinde ad Solem
„ tepeſcentes reuixerunt; ac linguam porrigentes, cibique
„ deſiderio, os aperientes lac admotum excepere, atque ali-
„ ti ſunt. Hæc ille. Quæ in olei, & fumi circulatione adſtruenda non maius habent momentum, ac habuerit Hyænarũ conſimilis Naturæ. Non eſt ergo illis aſſentiendum, quicumque ſtatuunt reconditas antiquorum lucernas tamdiu abſque noua fomitis adiectione arſiſſe, quia perenni

circu

Natura non agit præter naturam.

Hyæna ſerpẽs omnis hermaphrodita.

Lib. 2. cap. 53.

Leporum natura hermaphrodita.

Coll. 7. 13. de animal. c. 12.

Hiſtoria mira de lepore grauido.

circulo fumi ex ardente flammæ ſublati a frigore loci denuo cõcreuerint in oleum inde in lucernam inſtillandum rurſus inflammabile.

Septima opinio vulgaris, a Citeſio, & Lazio maxime probata, conſtituit in his lucernis fuiſſe ellychnium ex amianto, & oleum ex eodem lapide, aut metallicis, ac potiſſimum ex auro per Chymiam eductum.

Cap. XXXVIII.

POſt examinatas hactenus opiniones in conſpectum venit vulgaris doctorum hominum ſententia, cõſtituens reconditas priſcorum lucernas abſque noui fomitis adiectione tamdiu ardere potuiſſe; quia in eis ellychnium conſtaret ex amianto lapide, ex quo veteres mapalia, & carbaſa conficere ſolerent. quæ ignibus ardentia non conſumerentur; oleum vero Chymicæ artis opera eductum eſſet vel ex eodem amianti lapide, quem pleriqué alumen ſciſſile nuncupatum eſſe opinantur; vel ex alijs metallicis, ac ſpeciatim ex auro in liquorem pinguem diſſoluto; cuius natura ignium victrix, & flammis eſt indomita. Quod placitum paſſim recipitur, claroſque habet autores in populo, multoſque patronos; Quorum alij putarunt oleum huiuſmodi conſumi quidem ab igne; ſed adeo lente, vt poſt multas annorum decurias, centuriaſue illius detrimentũ ſenſus vix agnoſcere valeat: alij tum ellychnium, tum etiã oleum exiſtimant ardere incombuſtibiliter; & nihil eorũ vnquam abſumi. Sed præſtat horum autorum verba ſubnectere: Franciſcus quidem Citeſius in opuſculo ſuo de Abſtinente Conſolentanea ſcribit in hanc ſententiam. Sic „ lucernas ardentes grauiſſimorum virorum fide conſtat in „ veterum ſepulchrorũ cippis reperiri, quas ipſa inſcriptio „ ante innumeros annos ibi conditas teſtatur: eæ tamen exi„ guo fomite quamdiutiſſime ſuſtinentur; quia humor is, „ qui olei vicem præbet, tenaciſſimus eſt, & bene vndique „ ſibi conſtans: ſiue is ſit humidum illud, quod Chymici radicale vocant, ex auro (cui vni rerum nihil deperire creditur) tractum; ſiue quid ei proximum; vt denotare videtur elogium in vrna Olybij notatum. Vuolphangus autem

Amiantũ pleriſque creditur eſſe alumẽ ſciſſile.

Chymicorum humidum radicale.

Lazius

Lib.3.c.18 pag. 363. Lazius in ſuis Reipublicæ Romanæ commentarijs latius
de propoſito pertractat aſſerens, Supereſt, vt etiam conſue
” tudinem eius populi, quam in cremando, condendoque
” cinere adhibebant, oſtendamus. Erat autem huiuſmodi;
” quod cadauer in pyra, & pice cremabatur; atque cinis exin
” de in ollas colligebatur, atque phialas; libamento in vitreo,
” vel phiala ex vino, & lacte adiecto; & lumine: quod ſubin
” de in erutis monumentis Romanorũ inuenimus. Quem-
” admodum & Patauij in Italia, in hominũ memoria, phia-
” læ cum lumine adhuc ardente, & duplici vaſe incluſæ re-
” pertæ ſunt; quarum effigies, ac inſcriptionum rhapſodia
” exemplis vetuſtatis ab Appiano inſertæ cernuntur. Tanta
” fuit eius populi induſtria, & ſumptus tanti, vt auro in pin-
” guedinis liquorem arte ſoluto diutiſſime, & per multa ſę-
” cula arſurum ignem foueret: idque ſub terra; quod ma-
” gis mirandum eſt, abſque aeris adminiculo; quamquam
” occultos canales foras in ambientem directos crediderim
” extitiſſe, qui aerem intro ferrent, ac perpetuum illum ceu
” ignem ventilarent. Huic opinioni ſubſcribere videtur
2. miner. tr. 2. c. 1. ” Magnus Albertus alicubi dicens, Asbeſton autem coloris
eſt ferrei: qui ſecundum plurimum in Arabia inuenitur:
” cuius virtus mirabilis narratur; & in templis deorum eſt
” manifeſta; eo quod ſemel accenſus vix vnquam poterit
” extingui, eo quod naturam habet lanuginis, quæ vocatur
” Salamandræ, cum modico humido vnctuoſo pingui inſe-
” parabili ab ipſo; & illud fouet ignem accenſum in ipſo.
Ab eodem placito non videtur abhorrere Plutarchus ad
calcem opuſculi ſui *De oraculorum defectu* aſſerens, Ne
” que diu eſt quod Caryſtia rupes deſijt ſimul cum marmo
” re proferre ſtamina quædam mollia, & quaſi fila lapidea
” (exiſtimo enim quoſdam veſtrum vidiſſe mantilia, retia,
” & inuolucra capitis ea ex materia confecta; quæ neque
” vruntur: & quum vſu ſordes contraxerunt in ignẽ conie-
” cta nitorem, ſplendoremque ſuum recipiunt) plane enim
” deſijt; & vix graciles quædam tamquam fili, & quaſi capil
” li eius materię per metalla diſcurrunt. Sed Tritenhemius,
Lib. de Naphta c.6. referente Libauij Scholiaſte, lucernas duas perpetuo ar-
dentes fabricatus eſt ex asbeſto, & metallicis; tertiam con-
ſimiliter Libauius effecit.

Romanorũ mos in cadauere cremãdo, & condendo cinere

Asbeſti virtus mira.

Humidũ vnctuoſũ ab asbeſto inſeparabile.

Caryſtia rupes mira deſijt.

Lapidea fila.

Expenditur allata ſententia, & oſtenditur in veterum lucernis non fuiſſe ellychnium ex asbeſto, aut amianto; nec oleum ex iiſdem lapidibus, aut metallicis vllis eductum. Cap. XXXIX.

Ellychniũ in lucernis ueterũ non inuentum eſt asbeſtinum.

CEterum neque propoſita opinio, etſi a pleriſque viris eximijs recepta, ea eſt, cui mens acquieſcat; primo enim non in omnibus lucernis, quæ diu arſiſſe compertę ſunt, inuentum eſt asbeſtinum, amiantinumve ellychniũ; immo vero nullus eſt, qui vſquam in repertis huiuſmodi lucernis tale quid offenderit; quum earum inuentores, & poſſeſſores nihil omnino de hac re obſeruatum memoriæ mandauerint: Si enim lucernæ iſtæ ellychnio prædita fuerunt incombuſtibili ex lapide amianto, asbeſtoue; cur non obſeruauiſſent, obſeruatumque id prodidiſſent lucernarum detectores? cur in iiſdem ſeruatis aduſque tempora noſtra ellychniũ id non haberent, cuſtodirentq; ſedulo illarum poſſeſſores? Deinde vero etiam demus in diſputationem ellychnium tale cunctis lucernis illis extitiſſe; infitiari tamen cogimur in eiſdem oleum ex eodem lapide asbeſto, aut amianto infuiſſe: nam lapis iſte, quiſquis ille fuerit, eius eſt cum reliquis lapidibus naturę, cum ceteriſque metallicis eſſentiæ, vt virtute chymica ex eo non niſi difficillime pauciſſimum olei extrahere poſsis; idemque adeo craſſę, ſolidæ, denſæque ſubſtantiæ, vt vix fluat, plerumque non ardeat, aut peſsime ardeat (quod in plurimis metallorum oleis eximios viros expertos nouimus) &, ſi ardeat quomodocumque, id flammam non emittat vllam: ſin autem flammiget, rutilo ſplendore non fulgeat, ob denſitatem, coloremque inflammatæ ſubſtantiæ; ac, ſi claro lumine ſplendeat, vna cum flamma tetros, & craſſos neceſſario de ſe fumos eructet: Quũ tamen ex aduerſo tamdiu ardentes lucernæ fumum non halauerint vllum: ac potiſsime denſum, turbidumve non expirauerint halitum: claramque flammam habuerint, maxime ſplendidam, ſine vlla vaſis, aut loci ambientis inquinatione; quem a craſſo, denſoque fumo non infici non potuiſſe compertiſſimum eſt vnicuique. Deinceps autem

Oleum ex lapidibus vt educatur.

Lucernæ veterũ non ſumigauerint.

2. bombic. cap. 9.

tem, Libauij teſtimonio, lucerna plumoſi aluminis a tempeſtate, ac imbre tuta non eſt; quum tamen Lucerna Pallantis omnem ventorum, & imbrium violentiam eluderet, inuictaque ſuperaret. Præterea linum, & oleum asbeſtinum ab autoribus inextinguibile dicitur, aquarumque affuſione magis efferari: quum igitur detectatum lampadum plurimæ in apertione ſepulchrorum aere viſo extinctæ fuerint; ſatis apertum eſt in eis ellychnium, & oleum asbeſti, amiantive non exarſiſſe: Immo vero etiam inde manifeſtum eſt in eis nõ fuiſſe oleum vllo ex metallo edũctum; id enim, quod foret adeo contumax ignium violentiæ, cur flammę vim actuoſiſſimam ſuperans in pleriſque lucernis, cur inquam idem imbecillimam externi aeris actiuitatem tolerare non potuit? Amplius ab eodem & olei, & ellychnij genere quomodo tam variæ naturæ lumina condi potuerunt? cur nõ omnes lucernę violentiam aquæ, flatuumque impetum tolerauerunt, vt Pallantea? cur non omnes viſo aere ſtatim extinctę fuerunt? cur non omnes in aere aperto aliquot horarum ſpacio ardentes perdurauerunt? Denique vero neque illud accipere poſſumus, omnes ab antiquo ardentes lucernas oleum habuiſſe Chymico magiſterio ex metallicis, ac lapidibus eductum; quia conſtat Chymiam non eſſe adeo vetuſtam, vt Pallanti, Tulliolæ, alijſque antiquioribus oleum parare potuerit ad lucernarum lumina diutiſſima; licet Olybianæ lucernæ, & alijs non ita priſcis fomitem comparare valuerit.

Lucerna plumoſi aluminis imbri, ac vento non reſiſtit.

Asbeſtinũ oleum, & linum ardet inextinctum aquis.

Oleum metallicũ nõ habuerẽ veterum lucernæ.

Chymia non eſt ad medũ vetuſta.

Soluuntur argumenta proſciſſam opinionem communientia, explicando primum naturam flammæ telas asbeſtinas non conſumentis. Cap. XL.

NEc profecto rationes illæ, quibus vulgata ſententia circumuallatur, ſunt inexpugnabiles. Ad primam etenim dabo lubentiſſime Plutarcho, & Plinio, ceteriſq; citatis antiquos habuiſſe filum, quo contextæ mappæ, ac tunicæ ignium vim eluderent ardentes in flammis abſq; detrimento: Vltroque concedam ex eodem lino lucernarum ellychnia fieri potuiſſe: aperte nihilominus primo

Mappa ac tunicæ ardentes abſque ſui conſumptione

loco negabimus in lucernis omnibus, quæcumque hactenus ab antiquo ardentes inuentæ fuerunt, tale genus ellychnij extitiſſe; quandoquidem illarum repertores, poſſeſſoreſque id non obſeruauerunt. Negabimus deinde asbeſtinum, amiantinumq; ellychnium eiuſdem generis oleo imbutum tam diuturnam in ſe flammam ſeruare potuiſſe; nam mappalia ex eius lapidis filamentis contexta in ignes ad purgandum coniecta breui conceptā flammam exuebant; nempe vbi ſordium materia igni conſumpta fuerat. Negare deinceps etiam non ſine ratione poſſemus ex asbeſto, amiantove ſimplici ellychnium, & oleum poſſe ab igne vllo flammam in ſe admittere; nam ex eo lapide contextæ tunicæ, in quibus olim priſci diuitum cadauera comburebant, ne cineres buſti cum lignorum cinere confunderentur; & mappæ, quæ igni purgabantur, ſubſtantiam habuerunt ignibus inuictam, non tamen ex ſe flammigabilē; tunc autem ſolum flammas concipiebant, edebantque de ſe, quando excrementorum, pinguiumque humorum inquinamento ſordidæ ignibus admouebantur: flamma in aduentitio illis humore pingui vere concepta, & vſque ad eius conſumptionem conſeruata; ſed eo humido conſumpto, ſine flamma tunicæ asbeſtinæ in igne remanebant. Non ergo ex amianto, asbeſtove ſimplici ellychnium, & oleum in reconditis lucernis extitit; quæ tamdiu flammam conſeruare potuerunt ſine noui fomitis adiectione. Sin autem huiuſmodi ellychnio pingue aliquod inflammabile adiectum fuiſſe dicatur; debebant viri præclari talis pinguedinis naturam explicare; ac rationem reddere cur tamdiu flammis indomita eas in ſe continere potuerit.

Aſbeſtina lucerna cur diu flammam non edat.

Aſbeſtina tela cur breui extingueretur.

Aſbeſtina tunica ex ſe accendi nequit.

Aſbeſtina tela vt accendi valeat.

Lucernas veterū nō habuiſſe oleum, & ellychniū ex amianto.

Lucernis ab antiquo ardentibus non extitiſſe liquorem ex auri metallo, aut alio vllo eductum: vnde tollitur altera ratio.
Cap. XLI.

SEd huiuſmodi pingue humidum non potuit eſſe ſubſtantia vlla ex auri metallo educta; quia in primis plurimæ lucernæ ab antiquo ardentes nullum in ſe habuerunt auri veſtigium. Addo in Olybiana lucerna liquorem nullum

ſum metallicũ fuiſſe, licet in ampullis duabus penes eam in vrna compertis liquor & aureus, & argenteus inuentus fuerit: Quo qnidem liquore ſi vulgo creditur lucernam illam tamdiu arſiſſe; vulgata hæc opinio nullis munita rationibus, ſed potius pleraſque ſibi repugnantes rationes habens, mihi probari nequit: non enim conſentit rei naturæ, nec experimento chymicæ artis; cuius nulla vnquã opera ex auro pingue humidum elici valet, quod in lucerna ellychnio adiectum flammam concipiat; quoniam tale humidum vel eſt auri mera ſubſtantia liquefacta; vel ſubſtantia ex auro educta, ſeu genita, ab eo tamen ſpecie diſtincta: ſi quidem afferas humidum id fuiſſe aurum alteratione ſola colliquatum; inde profecto nihil habebis, quo diuturnum lucernarum ardorem tuearis; namq; aurum in igne liquatum candeſcit, vt ferrum, & vitrum; ſed tamen flammam ex ſe non emittit; qualis reconditarum lucernarum flamma fuit rutilo fulgore longe, lateque coruſcans: quippe flamma ex Ariſtotelis decreto eſt pinguis exhalatio e corpore combuſtibili per combuſtionẽ exiẽs, & ardens: ex auro autem vi ardentis ignis nulla penitus euaporat exhalatio pinguis; quum nihil priſtini ponderis amittat aurũ ex diuturna mora in igne: vt propterea ſcite conſtituerit Ariſtoteles aurum non igniri, ſcilicet igne concepto ſplendidam de ſe flammam non emittere. Deinde vero aurum tamdiu candens, liquidumque permanet, quamdiu in igne ardente in aliena materia fuerit; quo extincto, remotove, aut ad materiæ alienæ conſumptionem emarceſcente; ſenſim & breui aurũ ab interno principio priſtinam recuperat duritiem, reaſſumitque frigiditatem; vt aqua feruens remoto igne ſubdito a ſemetipſa refrigeratur: Quapropter aurum eliquatum diuturnæ flammæ lucernarum fomes eſſe non potuit. Si vero dicas ex auro pinguedinem ab eo ſpecie diuerſam, eamq; inflammabilẽ educi poſſe; iam quum id non niſi virtute ignium ars chymica poſſit admoliri; audacter cõtra omnem experientiam infitiaberis aurũ eſſe ignibus inuictum; ſtatueſque ipſum per corruptionem ab igne in alienam ſubſtantiã poſſe cõmutari; quod experimeto maxime repugnat. Deinceps autem ſi pinguedo iſta fuerit diuerſæ ſpeciei ab auro;

Lucernas veterũ non habuiſſe oleum auri, aut alterius metalli.

Humidũ pingue non elicitur ex auro.

Aurũ non emittit flãmam dum ignitũ candet.

2. de gen. tex. 28.

Flammæ definitio.

1. meteor. ſum. 2. c. 1

Ignis ex auro nullam excutit exhalationem.

4. meteor. ſum. 3. c. 2

3. meteor. cap. vlt.

Aurũ non igniri vt dicat Ariſtoteles.

Aurũ quãdiu perſeueret ardens.

Aqua feruens vt refrigeretur.

Aurũ igne non vinci.

Specie diuerſorũ varia sũt proprietates.

ab auro; illa plane aliam habebit ab auri affectione proprietatem: quare ſi auri conditio eſt, vt illæſum diutiſſime candeat in igne: pinguedo ex auro genita non poterit diu illęſa in ſe flammam ardentem continere. Poſterius etiam ſi velis humidum iſtud pingue in auro latitaſſe; atque inde magiſterio chymicæ artis extractum fuiſſe; proculdubio in tali magiſterio auri maſſa prior ab igne cõſumptionem aliquam perpeſſa fuerit; quod tamen experimentis minime reſpondet; nam aurum igne quantumuis acri, ac diuturno liquatur quidẽ, vt alia metalla omnia, quæcumque a frigore concreta fuerunt: at nulla ex parte vmquam conſumitur, ſi purum extiterit: Sin autem alieni aliquid in ſe admiſtum habuerit, maſſa prior imminuitur aliquantulum, ignibus illo conſumpto alieno corpore. Poſtremo aurum, & metalla omnia, obſeruatione Ariſtotelis, a prædominio ſunt aquea, minimique aeris participia: quod etiam illorum grauitas, & ſumma denſitas oſtendit aperte: modo in quibus aer exiguus cum multa coniungitur aqua, ea corpora ſunt, quæ nec flammigare valeant, nec in ſe pingue humidum obtineant ſplendidæ flammæ concipiendæ oportunum: cuiuſmodi ea flamma fuit, quæ diutiſſime in reconditis lucernis enituit, emicuitque.

aurũ igne non conſumi.

aurum ab igne quid patiatur.

4. meteor. ſum. 2. c. 3

Aurũ eſt a prædomini aqueũ.

3. meteor. cap vlt. & 4. meteor. ſum. 4 c. 1

Flãmam qua nequeant emittere.

Liquorem in lucernis ex metallo aliquo eductum non tamdiu flammam conſeruaſſe ob ſummam ſuæ ſubſtantiæ craſſitiem.
Cap. XLII.

Metalla ſunt a prædominio aquea.

Oleum inflammabile non educitur e metallis.

Aerea facile in ignẽ conuertuntur.

2. de gen. tex. 25.

MInus autem accipiendum eſt, ex metallis eductum oleum craſsiſsimum flammam in reconditis lucernis tamdiu cuſtodire potuiſſe; quandoquidem e metallis, quorum naturam vidimus eſse a prædominio aqueam cum nullo, vel exiguo aere, non poteſt artis vllius magiſterio inflammabile oleum educi, cuius natura eſt viciſsim a prædominio aerea, cum exigua participatione aquę. Deinde ſi e metallis pingue oleum extrahi valeat, idemque ob aeris prædominium inflammari aptum: diu id flammam in ſe non retinebit: quoniam aerea cuncta facile in ignis naturam tranſmutantur, cum quo ſymbolum habent, Ariſtotele, ac experimento doctore. Deinceps autem humiditas

miditas craſſiſſima e metallis educta ſi flãmam in ſe concipiat; conceptamque diu conſeruet; ea profecto turbulentiſſimam edet, a qua corpus lucernam continens, & ambiens neceſſario inquinabitur; quod tamen in lucerna Neſidea, & in alijs obſeruatum non habemus; immo potius oppoſitum Neapolitani Portæ animaduerſione. Præterea vero cur in adeo craſſa pinguedine tamdiu ardorem conſeruans flamma ab externi aeris contactu adeo facile in pleriſque lucernis extincta fuit? nouimus enim rationibus, & experimentis confirmatum habuimus in bituminum craſſiori materia diu ardentem flammam pertinaciter ſe a flatuum vehementium, & aquarum irruentium violentia incolumem conſeruare.

Humor e metallo eductus flã mam nõ niſi turbidam edit.

n. mag. nat. c. vlt.

Bitumen pertinaciter ardet flatu, & aqua inuictum.

Lazij ratio diluitur, oſtendendo perpetuum ignem in metallico ellychnio, & humido pingui exardentem, non fuiſſe ab aere per occultos canales ingrediente conſeruatum.

Cap. XLIII.

NEque vero, quos eruditus Lazius ille comminiſcitur, occulti canales aerem intro ferentes ad lucernę reconditæ flammam in auri ſubſtantia ventilandam, huic vulgatæ opinioni ſatis ſuffragantur; namque abſolute ignium flammis canales aerem ad illas ventilandas deducentes neceſſarij non ſunt; quippe vulgaris etiam ignis in occluſo vndique loco extinguitur, non quidem ob defectum aeris vẽtilantis, nec etiam quo ceu pabulo indigeat, emarceſcens: ſed a fuliginum, in quas materia combuſtibilis ignis actione tranſmutatur, copia ſuffocatus; quas per canales, aut meatus, vbi foras exire contigerit, in loco non vndique clauſo flamma ſeruatur: ſi ergo liquor vllus auri flammam in ſe concipiat; iam nullis a ſe fuliginibus emiſſis (eſt enim auri ſubſtantia igne non diſſipabilis in fumos) canales non poſtulat vllos, per quos eas fuligines egerat. Amplius autem ſi ex auro nulla ſubſtantia educi poteſt, quæ in lucernis flammam concipiat: vt paullo antea fuſe probauimus; certe nec metallicis vllis intra cauitates ardentibus aduenięns, ſiue per occultos canales arte factos, ſiue per cæcos naturæ meatus, aeris ſubſtantia diu

Flamma non eget aeris ventilatu abſolute.

Flãma in occluſo loco cur extinguatur ſi non defectu ventilationis, nec pabuli.

aurũ igne nõ fumat.

cap. 39. 40. 41.

flam-

Aer in flã mam viſibilem verti non poteſt.

flammam lucernæ conſeruare valebit; non enim aer in flammam ſenſui conſpicuam commutari poteſt; ſed ipſe ob ſui raritatem inuiſibilis in ignem ſe rariorem, inadſpectabilioremque conuerti ſolummodo valet: at vero lucernarum flãma corpus miſtum fuit ex igne, & materia denſa, ob corpulentiam viſibile in antiquorum tumulis.

Tritenhemij, & Libauij lucernas proſcriptam opinionem ſatis non communire. Cap. XLIV.

POſtrema vero ratio ex Tritenhemij, Libauijque lucernis deprompta diſſolui exacte nequit, niſi perſpecta prius illarum conſtitutione. Illam autem ſic nobis Libauij Scholiaſtes deſcribit inquiens, Addere his placuit etiã Chymica illa Tritenhemij artificia, quibus ignes æternos procurauit, recenſente quodam anonymo in aureo vellere, nomine Bartholomæi Korndorferi. Sunt autem

Lucernas diutiſſime ardentes, & fecerit Trithemi⁹

Lib. de Naphtha c. 5.

„ duo lumina æterna; quorum prius Miſcet ſulphuris, &
„ aluminis calcinati quaternas vncias; & in ſublime actis flo
„ res conficit: Florum ſextantem cum ſemuncia iungit Bo-
„ raſi cryſtallino Veneto vnciali: inque concha vitrea con-
„ tritis affundit ſpiritum vini quater deſtillatum; & facta di-
„ geſtione, abſtracto illo, nouum reponit; idque repetit bis,
„ ter, vel quater, donec ſulphur in ærea lamina candefacta
„ ſine fumo inſtar ceræ fluat: Hoc pabulum eſt. Poſtea
„ adornandum & ellychnium eſt hac arte. Aſbeſti lapidis
„ filamenta longitudine fere digiti auricularis, craſſitie vero
„ media colligantur ſerico albo. Factum inde ellychnium
„ in vitro Veneto ſulphure, ſeu alimento prius purgato
„ conſpergitur; tumulaturque: & in arena calente horis vi-
„ gintiquatuor decoquitur, ebulliente ſemper ſulphure.
„ Inunctum, delibutumque ſic ellychnium diſponitur in
„ concha vitrea, vt emineat paullulum: aggeritur ſulphur
„ præparatum: concha in arenam calentem infertur, vt li-
„ queſcat ſulphur, & comprehendat ellychnium. Tunc hoc
„ incenſum ardet iugi flamma. Poteris lampadem quolibet
„ loco reponere. Hic eſt ignis æternus prior. Poſterior
„ ita habet; Salis toſti libræ affunde acetum ex vino forte;
„ abſtrahe vſque ad conſiſtentiam olei. Redde nouum, ma-

cera,

„ cera, deſtilla, vt ante; idque quater: In aceto hoc infun-
„ de vitri antimonij ſubtiliſſime læuigati libram: Repone
„ infuſionem in cinerem calidum horis ſex clauſo vaſe, vt
„ extrahatur tinctura rubicunda: Effuſo aceto iſto, ſubmit-
„ te aliud, atque iterum extrahe, repetens laborem donec
„ tota rubedo reſoluta ſit, & extracta: Coagula extractio-
„ nes vſque ad olei conſiſtentiam; quam in Balneo rectifica
„ ad puritatem: Cape deinde puluerem antimonij, ex quo
„ rubedo extracta eſt, & in minutiſſimum pollinem redi-
„ ge; cui in vitrum iniecto infunde oleum rectificatum:
„ abſtrahe, & redde ſepties, donec corpus deuoret totum
„ ſuum oleum, fiatque ſiccum: Hæc extrahe per vini ſpi-
„ ritum toties mutatum, donec eſſentia tota exierit: Men-
„ ſtrua collecta in phiala Veneta inducta papyro quintupli-
„ ci deſtilla vt ſpiritu exeunte, in fundo maneat oleum in-
„ combuſtibile; cuius vſus eſt cum ellychnio, vt ſulphuris,
„ de quo ante. Hæc ſunt illa Tritenhemij æterna lumina
„ (ſubdit Libauij Scholiaſtes) quæ non quidem plane con-
„ ueniunt cum Naphthæ pertinacia; verumtamen talia ſe
„ illuſtrare mutuo poſſunt; naphtha non ita durat, vt non
„ comburatur; exhalat enim, & deflagrat: ſed ſi figatur,
„ adiecto ſucco lapideo asbeſtino, etiam æternum fomen-
„ tum præbere poteſt; vt ſupra de continuatione incendio-
„ rum naturalium diximus. Hæc ad verbum in propoſito
ſcribit vir inſignis. Ceterum nos, vt ingenue propriam
ſententiam profiteamur, neque ob iſta egregiorum viro-
rum opinioni ſubſcribere debemus; in primis enim ſi hu-
iuſmodi lumina perpetuo durauerunt, vel ad multos an
nos abſq; noui fomitis adiectione perennare potuerunt;
id certe non habuerunt ex materia metallica, & foſſili
minerali, ex qua conſtructa fuerunt; quia ſulphur, na
phtha, vini ſpiritus, ſal, acetum, & antimonium, igne
conſumuntur; nec diu poſſunt eius actiuitati reſiſtere:
nec ex admiſtione asbeſtini pulueris, cui vis ineſt ignibus
inſuperabilis, id ſortiri poſſunt, vt ignium vim eludant
omnino; nam quod eſt per ſe ab igne conſumabile; id
ſemper, cuicumque rei admiſceatur, propriam naturam
ſibi retinebit, iuxta vulgatum dogma, Quod eſt per ſe
tale, ſemper eſt in quocumque tale; ſed ea lumina diutur-

Naphtha cōſumitur ardens.

Antimonium igne cōſumitur & ſal, & acetum.

Per ſe combuſtibile eſt per tale. Quod eſt per ſe tale, ſemper eſt in quocumque tale.

nam ſui durationem habuerunt aliunde: cuius durationis cauſſam ex rei natura nos infra latius inueſtigabimus. *Lib. 3.* Deinde vero falſo, aut ſaltē minus proprie dicitur, arte parari poſſe lumen æternū ex materia ſubcæleſti, ac elementari: tum quia omne arte factum, vt ſui prima obtinuit exordia, ſic oportet vltimum ſuæ durationis finem aliquando tandem habere: quum fuſe demonſtrauerit Ariſtoteles genitum, & corruptibile inuicem reciprocare: *1 cal. tex. 121. & ſequētibus.* tum quia omne materiale ſubcæleſte, ac ſpeciatim miſtū ex elemētis eſt per ſe corruptibile, nec vlla ratione in æternum perdurare valet. Sin autem æterni vocabulo diutiſſimam luminis durationem intelligant viri præclari, nos ex allatis verbis æternos ignes chymicis artificijs procuraſſe Tritenhemium habemus: at eum voti ſui compotem factum fuiſſe non habemus: & Libauij Scholaſtes coniectura, & ratione ſeu logica, ſeu probabili æternæ flammę fomentum nobis inſinuauit: ſed experimento, & ratione neceſſaria id minime comprobauit. Si enim tanta res, tamque præclara, principibuſque viris mirum in modum expetita propoſitorum vllo artificio fieri potuit: quidni a Tritenhemio facta æterna lumina etiam nunc apud aliquem Principem extent? Quidni a Libauio inſigni Iatrochymico parata lucerna ſemper ardens proſtet? an non eximium virum perpetui luminis parandi gloria titillare debuit? an non vtilitas maxima parati mouere potuit? an non curioſiſſime talia miracula inſectantium plurimorum aliquē deſcriptæ formulæ ad experiendum hoc opus impellere debuerunt, potueruntque? Certe vt præclaros viros Chymiæ ſtudioſos antea notatas Tritenhemij operationes non ſemel habuiſſe veriſimile eſt; ita plane illos numquam non intento fine fruſtratos lumen æternū ijſdem magiſterijs conficere nequiuiſſe probabile ſatis eſt. Quare nec mētem firmant clariſsimorum virorum dogmata conſtituentium reconditas antiquorum lucernas diuturno igne ſplendidas habuiſſe ellychnium, & oleum ex amianto, asbeſtove, ac ex auro, metalliciſve alijs arte chymica elaboratum; hiſque ſolis inniti perennem illam flammæ durationem. Sed exiſtimamus diuturnæ iſtius flammæ oportere ineſſe illam ad humidum inflammabile.

Æternum lumen arte parari non poſſe.

Genitum omne eſt caducum.

Æternum dicitur et quod diu durat.

Li. 3. c. 21. & ſeqq. bile proportionem, quam ſuo loco infra explicabimus: quæ ſi flammulis iſtis Tritenhemij detur ineſſe, ea illis inerit, non ex conditione materiæ, vt plerique opinantur; ſed ex gradu miſtionis, compoſitioniſque ingredientium: qui gradus adhuc non explicatus, in profunda latet Naturæ maieſtate reconditus.

Octaua ex Libanio ducta opinio conſtituens in reconditis antiquorum lucernis fuiſſe pulueres Gagatis, in quos deſtillans iugiter aquæ gutta perennem flammulam excitaret, conſeruaretque. Cap. XLV.

6. de Gagat. c. 31. SVnt præterea, qui apud Andream Libauium legentes lapidē Gagatis nomine dictum eius eſſe naturæ, vt ex eo inſtillatæ aquæ flammā excutiant; hinc opinati ſint in reconditis antiquorum lucernis fuiſſe pulueres, aut ramenta quædam lapidis Gagatis; in quæ ramenta iugiter aquarum guttulæ, aqueive vapores craſſiuſculi, qui numquam non in locis ſubterraneis inueniuntur, inſtillarent, inciderentve: qui vapores, quæve guttulæ contactis illis pulueribus, ramentiſve Gagatinis, inde flammulam ſtatim excitarent, excitatumque igniculum deinceps in plurimos annos conſeruarent, fouerentque iugi, & continua regeneratione: cuius rei ſignum euidentiſſimum illud eſſe volūt, in huiuſmodi lucernis omnibus inuentos fuiſſe pulueres, compertaque plurima id generis ramenta. *Gagatis lapidis ex aqua ſtil. la inflammatio. Vapores aquei ſunt in ſubterraneis. Pulueres inuēti intra veterū lucernas.*

Expenditur allata opinio, probando non in omnibus lucernis ab antiquo ardentibus extitiſſe Gagatis ramenta; non in ea decidiſſe vbique ſtillas aquæ; non poſſe continuam eorumdem irrorationem ad plures annos ignem conſeruare: patefacta ratione, qua ex eo lapide aqua flammam excutiat: & calx extincta denuo inflammari nequeat noua aquæ offuſione. Cap. XLVI.

SEd neque huic opinioni aſſentiri valemus, multis rationibus ab ea nos auocantibus: primo enim quicumque tales lucernas in aperiendis antiquorum tumulis inuenerunt, luminis quidem in eis ardentis mentionem habuerunt, ſed Gagatini pulueris nullius vmquam, aut ra-

menti meminerunt: Vt fundamentum propoſitæ ſententiæ ſit mere voluntarium; & ſola coniectura, eademq; leuiſſima innixum quam maxime nutare videatur. Deinde vero falſum eſt abſolute in reconditas illas lucernas aſſidue ab ambiẽte loco incidiſſe guttas aqueas, irrepſiſſeve aqueos vapores de puluere Gagatis flammam excutere valentes; nam lucerna Neſidea intra vitream phialam incluſa nullum aeri aditum, nedum aquarum guttulis, vaporibuſque longe illo craſſioribus ingreſſum ad ſe præbere potuit: Olybij quoque lucerna in duplici vrna fictili permanens ab omni loci humore tuta, intactaque remanſit: Antiochena ſimiliter intra murũ ſupra Ciuitatis portam incluſa lucerna vnde, quomodove aqueas guttas per tot annorum curriculum habere valuit, aqueoſve vapores? aſſidue namque ab ijs parietem irrigantibus non longo temporis interuallo & murus corruptus diffluxiſſet, & imago illa Redemptoris Domini plane deſtructa fuiſſet. Pallantina vero, & Tulliolana lucerna in aridiſſimo loco inuenta eſt; in quo vi nimiæ ſiccitatis cadauera illa vetuſtiſſima tamdiu conſeruari potuerunt, quæ ſolo tactu in pulueres minutiſſimos abierunt; ſiquidem in loco humidiori carnes cito computreſcunt, & a ſe ipſis in elementa diffluunt; non autem in pulueres priſtinam figuram retinentes exſiccantur. Deinceps etiam falſo & illud afferitur, paucos pulueres, paucave Gagatis ramenta ex iugi aſpergine poſſe multorum annorum, ſæculorumq; flammam excitare, & conſeruare; quoniam ignis, qui ex aſperſione Gagatis excutitur; non eſt pura aqua a lapide accenſa; quod ſupponere videntur inſignes viri; aqua enim potis non eſt ita in flammam ſplendidam accendi; ſed eſt, vapor quidam pinguis ex irrorato Gagate exiens, per concentrationem caloris, portioniſque igneæ in Gagate deliteſcentis, atque adeo per antiperiſtaſim accenſus, & in flammam ſurſum euolans, eo modo prorſus, quo ex calce viua ignis affuſione aquarũ excitatur. Verum enimuero quũ vapor ille pinguis Gagatinus ab igne ardente conſumatur; fieri profecto nequit, vt qui exiguus ineſt in paucis illis ſeu pulueribus, ſeu ramentis, tam diuturnæ multorum annorum flammulæ ſufficiat; ſed breui aliquot ad ſum-

Lucernas veteres non patuiſſe vl li ſtillicidio.

Lucernæ plures conditæ fuerũt in ariđiſſimo loco.

Cadauera in aridiſſimo loco vt ſeruentur.

Aqua non ardet in flãmam.

Lapis Gagates vt inflãmetur.

Vide li. 4. cap 40.

ſummum menſium curriculo conſumptus idem vapor ex aquæ inſtillatione tandem pulueres Gagateos nullam ex ſe flammulam edere iam amplius aptos relinquet. Videmus enim calcem affuſione aquæ ſemel flammas vbi conceperit, ea breui extincta ob conſumptionem pinguis illius fomitis, denuo igniri non poſſe, licet repetamus nouum aſpergimen aquarum.

Calx extincta cur iterū non inflāmetur noua aqua effuſione.

Diluitur argumentum deſumptum a ramentis, & pulueribus inuentis intra lucernas antiquorum. Cap. XLVII.

QVod autem in profeciſſe opinionis comprobationem afferebatur argumentum, deductum a pulueribus, & ramentis intra reconditas ab antiquo tempore lucernas inuentis, ſat ſuperque ſolutum fuit in ſuperioribus apud Gutherium: Quibus nunc addere liceat in repertis huiuſmodi lucernis quam pluribus nullos omnino pulueres compertos fuiſſe, nullaque lapidis vllius ramenta conſpecta, ſed potius fluxilem quamdam ſubſtantiam, pingueque humidum, non autem lutulentum; quale id eſſe oporteret, quod ex aquarum guttis, & lapidum pulueribus ad inſtar cæni coagmentatur: Et certe in Olybij lucerna latex luculentus, non liquor lutulentus compertus eſt. Adijcio in pleriſque lucernis ab antiquo reconditis intra mortuorum tumulos, quæ non diuturnam habuere flammam, ſed breui tempore conſumpta fomitis materia extinctæ fuerunt, paſsim repertos fuiſſe pulueres, & ramēta ſimilia his, de quibus viri clariſsimi: Quum ergo in ijs lucernis hi pulueres perennem flammulā non ſeruauerint; qui fieri potuit vt in illis alijs eadem ramenta igniculum æternum ſeruare valuerint? certe vt illi nihil aliud fuere quam cineres combuſti ellychnij, fomitiſque reſidui; aut e loco defluxa caries, aut etiam terrena portio vndecumque lucernis extinctis incuſſa; ita plane ramenta hæc non alieni generis exiſtunt. Deinceps autem ſi Gagatini pulueres ad perenne lumen in ſepulchro ſeruandū lucernis iniecti fuerunt pridem ab earum autoribus; cur in Neſidea lucerna intra vitrum incluſa reconditi ſunt, ad quos accendendos nulla vaporis, aquæve ſtilla ingredi potuit?

Cap. 26.

Pulueres non in omnibus lucernis inuenti.

Humor in Olybij lucerna qui fuerit.

Pulueres in lucernis veterū inuenti quid fuerint.

tuit? cur in Olybiana intra duplicem vrnam? cur in Tulliana, & Pallantea in loco aridiſsimo ſitis? rationi enim conſentaneum eſt Autores huiuſmodi lucernarum in eis non alia de cauſſa Gagatinos pulueres impoſuiſſe, niſi vt ij aſsidua irroratione continuam flammam exhiberent; at in hunc finem lucernas in humente loco, & aquarum aſpergini patentes recondere debuiſſent. His igitur nominibus apparet non eſſe vt eam opinionem accipiamus, qua ſancire non dubitant inſignes viri flammam in reconditis ab antiquo lucernis tamdiu perdurare potuiſſe, quia intra eas lapidis Gagatini aquarum aſperſione inflammabilis ramenta, & pulueres ineſſent; in quos aſsidue aquarum guttæ, vaporeſve craſsiores inſtillarent.

Nona Plutarchi ſententia dicentis ignem lucernarum diutiſſime durauiſſe, illo aeris ambientis conſtitutione vel frigida, & humida: vel viciſſim calida, & ſicca impedito ne cito poſsit fomitem conſumere.
Cap. XLVIII.

INter omnes alios Doctores naturalem cauſſam diuturni lucernarum luminis, æternique illarum ignis aſsignare videtur, eamque ſubtiliſsimam e Naturæ penetralibus educere Plutarchus in veſtibulo ſui libelli *De oraculorum defectu* inſcripti: aſſerit enim lucernæ flammam abſque noui fomitis adiectu per temporis pene infinitū ſpacium conſeruari poſſe duplici ratione, & vtraque mere naturali: Vna quidem eſt, ſi lucerna ex communi oleo, & vulgari ellychnio ardente coruſcans recondita ſit in loco, vbi aer ambiens frigidus, & humidus perpetuo contineatur; namq; ab his qualitatibus aeris in eo degens ignis labefactatus, vt pote a ſuis cōtrarijs eneruatus, vires non habebit, quibus poſsit vel ad multum temporis interuallum exiguam fomitis portionem abſumere: Quare ad ſui conſeruationem acceſſu noui fomitis non indigebit, & abſque illo diutiſsime perdurare valebit. Altera vero cauſſa eſt, ſi eadem lucerna viciſsim permaneat ſemper in aere calido, & ſicco; quia talis ambientis caliditas rarefacit ignis ſubſtantiam in ardente lucerna; ignis autem in rara ſubſtan-

Plut physice magis philoſophatus.

Ignis ab aere vt labefactetur.

Ignis vires qui habeat imbecillas.

ſubſtantia exardens imbecillas habet vires; vt experimentum oſtendit, & ratio ſuadet: nam hieme ignis ab ambientis frigore in ſe coactus plus habet virium, & melius ardet: in æſtate viciſsim rarefacta illius materia languidiores, imbecillioreſque vires obtinet; vnde non poteſt fomitis exiguam particulam niſi ad multum temporis interuallum abſumere: Quo fit vt in tali loco ardens lucerna diutiſsime flammam in ſe retinere valeat. Quam Plutarchi ſententiam fouere videtur Theophraſtus, dum ait, „ In ſole malignius vrit ignis, quam in vmbra: & lucernæ „ minus lucent igni ardente, extinguunturque omnino ſupra flammam poſitæ: Sed præſtat aurea Plutarchi verba de propoſito in medium adducere; agens enim de Ammonis annua lucerna ſic ad verbum infit: » Ergo ne res ea » fefellerit reliquos homines, apud quos ignes coluntur, » adſeruanturque per temporis pene infinitum ſpacium? » Quod ſi quis tamen omnino veram eſſe rem ponat; & » quidem præſtat cauſſam adſcribere frigiditatibus aliqui» bus, & humiditatibus aeris; quibus ignis lãguefactus non » poſsit multum conficere alimenti; neq; opus eo habeat: » Aut ſiccitates contra, & caliditates cauſſari; iam enim au» diui, qui de igne dicerent, hieme eum melius ardere, pluſ» que habere virium, frigore in ſe ſe coactum, ac ſtipatum; » in æſtu autem raritate contracta imbecillum reddi, ac lan» guidum; & ſub Sole accenſum remiſsius agere, mate» riamque molliter inuadere, ac tardius conſumere. Hæc Philoſophus eximius: Cuius opinionem & ea ratio communire, ac explicare videtur, quod in ſubterraneis locis, vbi reconditæ lucernæ ab antiquo ardebant, aer vniformis conſeruatur aſſidue alibi frigidus, & humidus; alibi calidus, & ſiccus; vt propterea nil prorſus igni occurreret, quod ipſius vires roborare poſſet; vnde fomitem cito conſumere valeret.

Ignis hieme cur validior, æſtate debilior

Libro de Igne.

Aeris frigiditas, & humiditas vt afficiant ignẽ.

Aeris caliditas, & ſiccitas vt ignem afficiant.

Aer vniformis vbi ſit, & conſeruetur.

Exami-

Examinatur allata ſententia, demonſtrando lucernas non poſſe ab ambientis vlla conſtitutione diutiſsime ardentes conſeruari. Cap. XLIX.

Plutarchus quarum lucernarum naturam tractauerit.

Quid admiretur in Ammonis lucerna.

Non putat annos eſse inæquales.

AT vero licet ambæ iſtæ cauſſæ a Plutarcho propoſitæ durationem annuam magnæ lucernæ, quæ cum multa olei menſura in templo ſemper ardens a miniſtris cuſtodiebatur quotannis nouo infuſo oleo, promouere valerent; nulla tamen earum efficere poteſt vt puſillæ lucernæ cum exiguo fomite in ſepulchris, alibive ab antiquo reconditæ vltra centum annorum ſpacium ardētem ignem in ſe conſeruarent. Ac certe Plutarchus eo loci dedita opera de Ammonis lucerna, & alijs illi conſimilibus diſputationem habet, quæ in gentilium Deorum delubris ab eorum ſacerdotibus adſeruabantur, noua in abſumpti locum olei affuſione; quam vel quotidie, vel ſingulis hebdomadibus, aut menſibus, aut annis iterabant; pro maiori, vel minori olei menſura, quæ in maiori, aut in minori lucerna, longiori, aut breuiori temporis curriculo igni ardenti ſufficiebat: Nullamque rationem habet vir inſignis, nullamque admirationem de diuturna flammæ illius duratione; quam olei menſuræ proportionatam eſſe ſupponit: ſed ſolum admiratur varietatem durationis eiuſdem ignis in eadem lucerna cum pari olei menſura exardentis: & cauſſas affert, cur in lucerna templi Ammonis perpetuo ardente ſubinde poſteriori anno minus olei abſumatur, quam præcedente; quum Sacerdotum opinionem minime probet aſſeuerantium id prouenire, quia ſequens annus ſemper ſit ſuperiore breuior: At nos de diuturna multorum annorum duratione ignis ardentis in exiguo fomite tractamus: quam non tetigit eo loco Plutarchus. Adiungere quoque liceat egregium Philoſophum illas propoſiti cauſſas tamquam probabiles attuliſſe, non autem ijs veluti neceſsarijs acquieuiſse; tum quia rationi conſentaneum non eſt in Ammonis delubro ſemper poſteriore anno aerem fuiſse, quam in præcedente, aut magis frigidum, & humidū; aut magis calidum, & ſiccum: nonne vnquam ibi annus fuit, in quo aer calidus,

&

& humidus; aut frigidus, & ſiccus ardentis ignis vires non labefactaret, ſed potius in celerem fomitis pernitiem adaugeret? tum quia magis probat rationem tertiam Plu-
» tarchus eodem in loco ſtatim ſubnectens, Maxime vero
» liceat cauſſam in ipſum conferre oleum; non enim abſur
» dum eſt olim id ex recenti natum ſtirpe plus aquei habuiſ
» ſe admiſtum; minuſque alendo valuiſſe: poſtea coctum
» in perfecta, ac coactum, eadem quantitate plus potuiſſe,
» ignemque facilius fouiſſe. Ac re vera lucernæ, in quibus cum oleo admiſta eſt aqua, diutius cum eadem menſura durant, quam oleo ſimplici, ac ſyncero plenæ; quoniam aqua & magis reſiſtit actiuitati flammæ; cui nihil, aut parum obſiſtit oleum; & ignis ſibi contrarij vires quoquo pacto eneruat: & ignem auocat ad ſe, oleique conſumptionem procraſtinans magis retardat: quod in opere no
Lib 2.c.11 ſtro *De Vita* ex eo demonſtrauimus, quia nō aliunde tum lucernæ, in quibus oleo aquæ nō nihil permiſſum eſt, diuturniorem flammam ſeruant, quam ſimplici oleo plenæ: tum olearum, laurique virentes frondes in ignem proiectæ primum crepitant, poſtea demum ſilentes ardent; quā eo, quod in illis flamma primo loco depopulari, & conſumere ſtudet amurcam, & aqueam humiditatem, veluti ſibi magis contrariam; remittendo interim, ac retardando quadantenus olei ſibi familiarioris conſumptionem: Oliuarum quoque nouellæ humiditate aquea magis abundant, quam ſeniores plantæ in eadem ſpecie, ſiquidem & magis luxuriant; atque ad celeriorem auctionem pluri humore indigent iuniores; & ſenium eſt humidi ſubſtantifici maxima, & perennis exſiccatio in omnibus viuenti
1. Sectio tibus noſtratibus, Hippocratis etiam obſeruatione. Sed
aphor. 14. & quarta problematis ſolutio per inficiationem, qua Plutarchus illis Ammonis adminiſtris fidem derogare videtur, mihi maxime probatur; ſubdit enim eo loci, Opor-
» tebat Ammonis adminiſtros ſeruare propoſitum ſuum;
» quamquam abhorrens a fide, & inſolens. Ceterum in pro-
» poſito noſtro fieri nullo modo poteſt, vt ambientis aeris vlla qualitas adeo hebetet vim ardentis ignis, vt prohibeat quo minus ille ſubditam ſibi olei materiam exiguam per longiſſimum annorum tractum conſumat; nam vt de fri-

Oleum nouella ſtirpis plus aquei hēt, quam vetuſta.

Lucernæ cū pari mēſura et minori olei, vt diutius ardeant.

Aqua ſub oleo cur lucernas diutius ardere faciat.

Lauri frondes virentes in igne cur crepitent.

Oliuarum nouellæ cur humidiores vetuſtis.

Senium quid ſit.

Aeris nulla qualitas prohibet cōſumptionē fomitis ab igne.

giditate, ac humiditate prius eloquamur, tanta hæc non fuit in Ammonis templo, vt ardentis ignis vim poſſet hebetare adeo, vt eius actionem impediret; quoniam templum id non in Zonis glacialibus; aſt in regione temperata fuit ad calidam vergente apud mare rubrum in Aegypto; vt innuit Plutarchus: in quo ſane templo, & aere quum viuerent homines abſque eo quod blandus eorum calor inſitus impediretur ne ſubditum ſibi primigenium humorem iugiter abſumeret; multo ſane magis actuoſior flammæ calor hebetari adeo non potuit, vt languidus olei ſubſtantiam humanis corporis molliorem, diſſolubilioremque conſumere nequiuerit. De aeris calida, & ſicca diſpoſitione pariter aſſerimus in ea ſi vis ignium languidior fieri ſtatuatur, oleum tamen etiam celerius conſumetur; non ſolum quia id calore ambientis attenuatur, ac rarefit, maximeque diſponitur, quod ab ardente ignē debiliori cito abſumatur; ſed etiam quia ſimul a duobus corruptionibus deſtruitur; nam & ignis ardens in lychno, & calor ambientis æſtuans oleum certatim diſſipant, & depaſcuntur: Si enim olei cadum ardentibus Solis radijs æſtate media expoſueris, breui oleum maxime conſumi experieris; ſin autem ardentem ignem ellychnio admoto eidem oleo adiunxeris, nę multo citius oleum totum abſumi videbis. Præterea vero certum eſt actiuas qualitates, quo ſunt in ſubiecto denſiori, eo magis actuoſas eſſe, magiſque validas: Qui ergo fieri poſſit vt caliditas, & frigiditas in aeris ſubſtantia rara, tenui, ac molli viribus præualeat calori ardentis flammæ in lucernis, qui calor ſubiectum habet olei, ellychnij, & fumi longe denſiorem ſubſtantiam? eſt enim fumus adſpectabilis aere ob raritatem inadſpectabili longe denſior, ac multo etiam magis oleũ, & ellychnium; eſt autem flamma ex Ariſtotelis decreto fumus ardens: Si ergo actuoſior, & robuſtior eſt calor ardentis ignis in ellychnio fulgidæ lucernę, quam frigiditas, caliditas, aliave qualitas vlla in aere vigens; quid, obſecro, eſt in cauſſa, vt ignis lucernę a qualitatibus ambientis aeris eneruari queat adeo, vt elangueat; & torpens ſubditum ſibi oleum exiguum per multas annorum decades non abſumat?

Ammonis templũ in qua regione fuerit.

Aeris cõſtitutio qua acceleret cõſumptionem olei lucernæ.

Qualitates actiuæ magis sũt validæ in ſubiecto dẽſiori.

Fumus eſt aere dẽſior.

Flamma quid ſit.

2. de gen. tex 28.

1. meteor. ſum. 2 c. 1

4 meteor. ſum 3. c. 2

Diluun-

Diluuntur allatæ rationes, oſtendendo qua ratione ignis ardens in aere tum impenſe frigido, tum etiam calidiſsimo vires habeat languidiores. Cap. L.

SEd & rationes in propoſiti confirmationem ex Plutarcho deductæ diuturnam reconditæ flammulæ durationem non ſatis comprobare videntur: In primis enim abſolute negamus omnes ab antiquo ardentes lucernas in aere aut frigido, & humido; aut calido, & ſicco permanſiſſe; nam plurimæ in loco frigido, & ſicco reconditę fuerunt, & ſpeciatim Tulliolana; non aliunde ſiquidem cadauer Tulliolæ recens inuentum ſolo contactu in pulueres abijt, niſi quia in frigido, & ſicco aere demum omni extincto calore, omnique conſumpta humiditate, cineres, terrenæque miſti partes relictæ ſunt priſtinam cadaueris figuram ſolam adhuc retinentes; vt monuit alicubi etiam Ariſtoteles, & ratio confirmat; quia in humido loco putredinem cõcepiſſet neceſſario cadauer humanum; nec eius figuram priſtinam reſidui a putredine cineres vlla ratione in ſe retinere valuiſſent: in calido etiam loco ab ambientis calore miſti proprium ad ſe auocante cadauer humanum computruiſſet, putredineque in tabum fœtidum diffluxiſſet, tandemque nil niſi cinis, ac puluis infiguratus remanſiſſet: vt experimentis quotidianis comprobatum habemus. Deinde vero quum terræ, intra quã conditæ fuerunt ab antiquo ardentes lucernæ, varia ſit altitudinis menſura; ſiquidem locatæ fuerint prope ſoli ſuperficiem lampades ardentes; iam ibi non potuerunt iugem habere continentis temperaturam aut calidam, & ſiccam; aut frigidam, & humidam; quoniam æſtate frigus maxime viget in terræ viſceribus, & hieme calor; vt aqua puteorum, & aer ſpeluncarum certo nobis experimento demonſtrat; ratioque confirmat; nam hieme ab ambientis intenſo frigore tum genitus pridem a Solis radijs reflexis ad perpendiculum, aut fere, in ſuperficie terræ calor veluti contrarius pellitur, fugaturque, & intra terræ viſcera concentratur: tum etiam in terræ finibus inferioribus ſeu ex ardente ſulphure, ſeu alia quacumq; ratione

Lucernæ veterũ in omni aere viguerũt. Tulliola cadauer cur tactu in pulueres abierit

Cadauer in quo loco neceſſario putreſcat.

4. meteor. cap vlt. 4. meteor. ſum. 1. c. 2

Vide li. 4. cap. 15.

Cur in ſubterraneis æſtate frigeat, hieme caleat.

calor exortus, & ad auras inhians, prohibetur ne ſurſum ad æthera, quo propenſus eſt, libere ſcandat: Aeſtate vero ab ambientis aeris calore intimus hic vterque terræ calor, veluti a familiari, foras euocatur; terraque ſui natiua frigiditate, ac ſiccitate aerem intra ſuas cauitates comprehenſum refrigerat, ſiccitateque afficit; vt propterea lucernæ ſitæ non longe a terræ ſuperficie ſemper non incolant aerem aut frigidum, & humidum; aut calidum, & ſiccum. Si vero locatæ fuerint adeo longe a terræ ſuperficie, vt ad eum locum calor vllus penetrare nequeat, vllaque mutatio primarum qualitatum quacumq; de cauſa pertingere; næ ibi ſemper vigebit incluſus aer frigidus, & ſiccus a terræ proprijs qualitatibus vniformiter affectus. Deinceps autem concedentes diſputationi flammam in aere frigidiſſimo, & humidiſſimo viribus eneruari; vt propterea & Marcus Polus teſtatus ſit in prouincia Vocham apud Septentrionem hiberno tempore ab aeris intenſiſſimo frigore flammas viribus adeo hebetari, vt parum ſplendeant, nil coquant, corpuſque proximum non calefaciant, aut vix calefaciant: & idem expertus ſit Hollandenſium tertiæ nauigationis Autor in Noua Zembla: negamus in ſubterraneis Italæ terræ locis, vbi lucernæ ab antiquo ardentes nuper inuentæ fuerunt, aerē fuiſſe adeo frigidum, qui flammæ vires, vt in regionibus illis Septemtrionalibus, eneruare potuerit. Addo aliud eſſe comparare ignium vires cum materia combuſtibili, in qua ignis accenſus ardet; atque aliud cum vicino corpore non ardente: nam ardens flamma ſubditum ſibi fomitem comburebat vndique ipſum ambiens, & in Vochan, & in Noua Zembla nuncupata; vnde Batavi ligna quamplurima, & carbones abſumere cogebantur, vt corpora ſua quomodocumque calefacerent, ne ab intenſo frigore necarentur; licet ipſi frigidiſsimo ab aere vndique circumdati parum admodum ab igne calefierent, præualente aeris plurimi ſummo frigore viribus exiguæ flammæ: Vt ergo intenſiſsima frigiditas, & humiditas aeris in Noua Zembla non potuit ardentis ignis vires adeo hebetare, quo minus hic ſubditum ſibi lignorum, & carbonū duriſsimorum fomitem euidenter, ac breui tempore mi-

Terra vt aerem intra ſe afficiat.

Qualitatum mutatio in qua terra parte nō fiat

Flāma in quo aere viribus eneruetur.

Lib. 1. c. 28

Flamma vbi nil coquat ob ſui debilitatē

Cap. 7. & 8.

ſeris

ſeris illis Hollandis abſumeret; ita multo minus id contingere potuit reconditis lucernis ab antiquo ardentibus, quod earum ignis ab aeris ambientis humida frigiditate adeo labefactaretur, qui ſubditam ſibi fomitis liquidi materiam per multas annorum decurias, centuriaſque conſumere non poſſet. Amplius & altera ratio a calore ſicco deprompta non minus eluitur; quia primum concedentes in aere impenſe calido, & ſicco flammas ardentes minus habere virium calefaciendi propinqua ſibi corpora; quocirca ſubtili Scaligero notatum etiam eſt alicubi flammas in radijs Solaribus viuidioribus ardentes minus viuidas eſſe, minus calfacere, minuſque cibum coquere; non quidem, vt ipſe retur, quia ignis in aere ſimiliore, atque tenuiore diſſipetur; ſed, vt ego cenſeo, & in opere *De Spontaneo viuentium ortu* adnotaui, quia calor a prunis, & ab ardente fumo ad ambientis calorem accedens a ſimili validiori attractus prunas, & flammas eneruatas relinquit: Negamus primo in ſubterraneis lucernarum locis aerem adeo calidum, & ſiccum ſemper extitiſſe; ob rationes nuper allatas. Negamus deinde ignem in aere calidiſſimo, & ſicciſſimo exardentem non conſumere ſubditum ſibi fomitem, & breui tempore id non efficere; namque ab aeris conſtitutione tali rareſit, incaleſcit, ac exſiccatur, attenuaturque maxime fomitis materia; proindeque aptiſſima redditur, quæ citiſſime vel a bexiliſſimo igne conſumatur, eoque imbecillimo: non ne ſcintilla ignis, flammaque ſtuppæ, ac palearum, quam impune diu manibus tractare poſſumus ob ſummam eius igniculi debilitatem, citiſſime ſulphuris, & pyrij pulueris magnam maſſam accendit & abſumit, ob maximam eius materiæ ad ignis naturam induendam propenſionem? Ita ergo in ambiente calidiori, ac ſicciori flammæ ardentis vires quidem labefactantur; ſed ſimul etiam ſubiecti fomitis materia diſponitur, quæ a debili flamma cito conſumatur: Quare lucernæ antiquitus ardentes id non habuerunt ab ambientis aeris intenſo calore ſiccitati coniuncto, vt earum ignis fomitis ſubſtantiam non conſumeret: Ignis quidem in materia rarefacta vires habet languidiores, quibus non facile conſumit aliena; ſed rarefactam ſibi ſubditam ſubſtantiam

Exerc. 73.

Flāma in ſole caumi nus valida.

Li. 4. c. 33.

Ignis in aere calidiori citiꝰ fomitē abſumit, tardius alia.

Flamma qua impune manibus tractatur, et cur.

tiam

tiam facile conſumit; non ne palearum, ſtuppæve flamma, quam impune tractamus, breui paleas, & ſtuppam conſumit? Ad tertiam rationem ex ſuperioribus negandum eſſe conſtat ardentes ab antiquo lucernas in locis ſubterraneis habuiſſe aerem ſemper vniformem, aut calidum, & ſiccum: aut frigidum, & humidum; quia vbi poteſt pertingere concentratio, & euocatio caloris ab ambientis frigore, aut calore vehementi; eo in loco ſubterraneo æſtate frigus, hieme viget maxime calor; non autem ſemper eadem, & vniformis primarum qualitatum conſtitutio: Vbi vero quapiam ex cauſſa in loco ſubterraneo fieri non poteſt neque ab aeris externi ſummo frigore caloris concentratio; neque ab eiuſdem intenſiori calore caloris terreni auocatio; ibi terrenum temperamentum ſemper viget frigidum, & ſiccum. Sic igitur nec ex Plutarcho habemus cauſſam, ob quam in locis ſubterraneis conditæ lucernæ ab antiquo ardentes tamdiu ignem, & flammam ſuam abſque noui fomitis adiectione conſeruare potuerint.

Aer non ſemper uniformis ubi ſit.

Opinio decima, quam aliquando habuit Autor exiſtimans ardentes ab antiquo lucernas tamdiu flammam conſeruaſſe, ne daretur coporum penetratio. Cap. LI.

DVdum ego de propoſito philoſophatus, quum nulla promulgatarum opinionum mihi mentem firmaret, in eam denique ſententiam abij, vt exiſtimarem lucernas antiquorum reconditas tanto tempore flammam ſine vlla noui fomitis adiectione in ſe retinuiſſe, quia Natura omni conatu, omnique ingenio corporum penetrationem fugiens, vbi lucernam in arcto loco incluſam haberet, extra quem noui fumi exitus nullus exiſteret; ignis fomitem ſubiectum vrens, & inflammans, iam non amplius conſumeret, nec in nouam exhalationem reſolueret: Natura enim ſemper de duobus abſurdis minus eligere conſueuit: quum autem longe minus inconueniens ſit ab igne ardente fomitem non abſumi, quando aurum, asbeſtum, & amiantum tale quid natura ſuſtinet; quam dari corporum penetrationem; quod nuſquam natura patitur:

Natura penetrationẽ vitans.
Natura eligit min⁹ abſurdũ
Igne non abſumi ardens miſtũ non eſt abſurdũ omnino.

patitur: proinde lucerna in loco vndique bene occluſo ardens quum flammam habeat, a qua fumus de combuſtibili genitus non poteſt in eo loco amplius contineri, nec extra illum vndiquaque clauſum exire; ne detur corporum inuiſa penetratio, ignis ardens e combuſtibili nullam excutiet amplius exhalationem; quare flamma fomitem non comburens diutiſſime in ſepulchris, & alibi conſeruari poterit nullo noui fomitis adiectu.

Expenditur allata ſententia, oſtendendo metum penetrationis non eſſe cauſſam diuturnæ durationis ignium ardentium in reconditis antiquorum lucernis.
Cap. LII.

CEterum diu multumque poſtea rei naturam quum animaduerterim, ſeduloque conſiderauerim, conceptam pridem opinionem exuere demum coactus fui; Natura ſiquidem ſemper efficit, quod factu facilius eſt; quum autem factu longe facilius ſit ignem ab exhalatione de combuſtibili exorta in loco anguſto ſuffocari, quam fomitem ab ardente flamma non conſumi; proinde occluſa in arcto loco flammula ſtatim extinguitur a fumo ſuffocata, priuſquam ingruat metus penetrationis, nedum priuſquā immineat duorum corporum penetratio, quam tantopere abhorret Natura, & ſemper euitare ſtudet: cui ſane veritati quotidianum ſuffragatur experimentum. Deinde vero nulla præter Neſideam, quæ intra vitream phialam illuſtris ardebat, lucerna recondita eſt in loco; vnde fumus, aut eo tenuior aer per occultos terræ meatus, cæcaſque vrnarum, ſepulchrorumque rimulas exire non potuerit nouo fumo locum daturus: Quare non oportuit ob metum penetrationis ignem diu ardere ſine fomitis conſumptione. Deinceps autem cur ſtatim viſo, tactoque aere nouo pleræque olim reconditæ lucernæ inter aperiendum antiquorum tumulos extinguebantur? an non flamma diutule in eo fomite perdurare potuit extra ſepulchrum, quæ intra illud condita diutiſſime durare quiuit? Denique vero id non eſt cauſſam propoſiti afferre propriam, quam inquirimus; nec explicare cur ita ſe

Natura efficit ſemper factu faciliora. Facilius eſt flammam ſuffocari quā fomitē non abſumi.

Lucernæ pleræq; tacto aere nouo extinctæ fuerunt.

res

Abſurdi vi conuincere nō eſt afferre cauſam propoſiti.

res habeat; ſed eſt abſurdi vi conuincere propoſitum aliter ſe habere non poſſe: Nos autem rei exiſtentiam modo non quærimus; quam ex hiſtorijs antea relatis euidentem, ac certam habemus; ſed veram propoſiti cauſſam inquirimus, ac intimam naturam; quam nobis allata opinio non manifeſtat.

Soluuntur adductæ rationes, oſtendendo quomodo, & cur ignis occluſus extingui debeat, ſi fumigauerit, a fumo ſuffocatus. Cap. LIII.

Naturą euitat penetrationē.

Naturą nō admittit vllum inconueniens.

Naturæ lex iuſtior, & potentior humanis.

Ignis qua phyſice ardentia nō abſumat.

NEc profecto rationes in propoſitæ ſententiæ confirmationem allatæ ſatis eam nobis perſuadere potuerunt: Concedentes enim Naturam omni conatu ſemper euitare corporum penetrationem; & vbique de duobus abſurdis minus eligere conſueuiſſe: Immo potius conſtituentes Naturam nullum inconueniens vnquam admittere; ſi enim humanis legibus cautum eſt, non eſſe facienda mala vt eueniant bona; quāto minus naturæ lex iuſtior, & illis potentior patietur abſurdum aliquod euenire, ne maius inconueniens accidat? Quare dicimus primo abſurdum non eſſe ignem non conſumere ſubditum ſibi corpus; nam id, præter omnem abſurditatem, auro, amianto, asbeſto, & ex his contextæ tunicæ multiplici ſæpiſſime cōtigit in apertiſſimo loco. Dicimus deinde, ſi lucerna exardens in loco penitus occluſo, & oīno imperuio reponatur, vnde nihil prorſus egredi valeat aeris, aut fumi; & in ea ignis accenſus ſit in vulgari oleo, & ellychnio; ſtatim flamma de fomite fumum excutiens, huic exhalationi locum primo dabit aer ambiens intra vas cōtentus, ſe ſe cogens in denſiorem ſubſtantiam: quam deinde, vbi non amplius in arctum cogere poterit, exoriens de nouo fumus illico flammam ſuffocabit, eiuſdem extinctæ locum occupans: Quæ flammæ ſuffocatio ab excedente fumo tum factu facilior eſt, quam ignis ardor ſine fomitis conſumptione; tum etiam abſurditatis nihil prorſum in ſe continet. Ita ergo quum de cauſſa effectrice, materiali, ac formali tam diuturnę flammæ in veterum ſepulchris iugiter ardentis nihil a ſummis viris habuerimus, quod

Flāmam in fumo ſuffocari facile eſt.

mentem

mentem firmare valeat. Age nunc videamus, an ab eis aliquid de propoſiti cauſſa finali haurire poſſimus.

Iulius Iacobonius finem, cuius gratia veteres in ſepulchris lucernas conderent iugiter ardentes, ait eſſe tum immortalis animæ ſymbolum, tum grati animi ſignum erga Deos Manes appellatos. Cap. LIV.

VArij ſcriptores luminis æterni a priſcis in tumulis conditi varios fuiſſe fines comminiſcuntur; & inter alios Iulius Iacobonius in Appendice ad Commentarios Fonteij *De priſca Cæſiorum gente* duplicem finem ſepulchralium huiuſmodi lucernarum attulit; vnum quidem, dum aſſerit antiquos exiſtimaſſe animam eſſe vim quamdam igneam; eamque non penitus cum corpore ſuo extingui; ſed circa demortui tumulum aſſidue volitare: atque hinc factum eſſe, vt in ſepulchris ignis; vel eius ſimulachrum, veluti animæ ſymbolum, paſſim poneretur: Alium vero, dum ſcribit exiſtimatum fuiſſe ab antiquis viuos homines in poteſtate ſuperorũ Deorum eſſe; mortuos vero ad inferna pertinere numina; quæ nomine Manium appellabant, quia putabant Deos inferos manere in tumulo cum cadaueribus; quare in grati animi argumentum ſepulchra non minus mortuis, quam Manibus inſcribebãt: quorum exempla innumera ſunt apud inſcriptionum priſcarum collectores: Qua coniectura dicere poſſumus etiam, ait Iacobinius, antiquos lucernas accendere ſolitos intra monumenta Dijs Manibus grati animi ergo, quod in ſepulchris cum cadaueribus, quorum curam habebãt, Manes Dij permanerent. Hæc vir inſigniter eruditus.

Cap. 10. *Cap. 11.*

Animam veteres circa ſuũ cadauer manere putabant.

Homines viuos in poteſtate ſuperorũ eſſe rati ſunt veteres.

Sepulchra quibus inſcribebant veteres.

Conuellitur allata ſententia, oſtendendo quæ ſit natura ſigni, ſeu ſymboli; & quid ex veterum opinione Dij Manes in monumentis efficerent. Cap. LV.

NOs autem neutrum allatorum finium in præſentia recipere valemus: Non quidem aſſeruerim Veteres in ſepulchris ignem æternum condere, tamquam ſi-

S gnum

Antiqui non omnes animã putarunt immortalẽ.

Signũ quã habeat eſſentialem conditionem.

gnum immortalitatis animæ; tum quia non omnium antiquorum opinio fuit animas noſtras eſſe immortales; quum tamen omnes paſſim lucernas in monumentis ardentes ponerent; tum quia ſignum, cuius conditio eſſentialis eſt, vt alijs rem latentem deſignet, occultum eſſe non debet, ſed euidens; non ergo vere dicitur a viro inſigni lucernas in ſubterraneis veterum conditorijs ardentes poſitas fuiſſe in ſymbolum perpetuitatis animæ; quum plurimas earum lucernarum neminem vnquam viſurum eſſe veriſimile ſit; & omnes tamdiu latuerint: tum quia hæc ſententia quum minus autori ſuo aliam afferenti ſatisfaceret; nobis ſatisfacere minime poteſt. Nec vero etiam acceperim ab erudito viro lucernas in tumulis antiquorum condi ob grati animi notam erga Deos Manes, qui mortuorum corpora in ſepulchris benigne cuſtodi-

Lucernæ nulla inſcriptæ Dijs manibus.

Manes quid agerent in ſepulchris apud veteres.

Cadauera cremabãt veteres, & condebant cineres.

rent; tum quia ſic oportuiſſet lucernas Dijs Manibus inſcribi, non defunctis; at vero nulla illis Dijs lucerna inſcripta fuit, ſed omnes illæ ſolis mortuis inſcribebantur, quęcumque inſcriptionem aliquam habebant; vt Iacobonius ipſemet animaduertit in fine ſui voluminis: tum quia Deos Manes non cuſtodiendo in monumentis cadaueri, ſed animæ defunctorum illos vacare cenſuit antiquitas; videbant enim veteres cadauera fere omnia breui temporis tractu per putredinem in elementa diſſolui, adeo vt nihil priſtini corporis remaneant, cum quo Dij Manes in tumulis permanere dicerētur: Quin & plurima cadauera cremabant priſci ante ſepulturam, cineresq; ſeruabant in vrnis: Quare Manes corpori defuncto cuſtodiēdo non vacabant; nec id priſci opinabantur; atque adeo putādum non eſt antiquos in ſepulchris ardentes lucernas potuiſſe Manibus cadauera cuſtodientibus grati animi ergo.

Sebaſtiano Foxio finis, ob quem priſci lucernas in monumentis accendebant, fuit, vt ſignificarent animas immortales immorari cum cadaueribus in ſepulchro. Cap. LVI.

SEbaſtianus autem Foxius Peripateticæ, Academicæque doctrinæ peritus de propoſito ſcribit in hanc ſententiam, Aegyptij vitam lucerna ſignificantes occaſionem

veteri-

„ veteribus dedere ponendi lucernas perpetuas in ſepul-
„ chris; ibi cum cadaueribus animas immortales morari
„ ſemper innuentes; non enim beſtijs id officij præſtabant;
„ quibus nouerant contigiſſe animam mortalem. Cui dogmati ſubſcribendum ideo videtur, quia Scythas, quos hodie Tartaros appellamus, animas cenſuiſſe cum cadaueribus permanere inde nobis coniectari licet, vel potius certo confirmare, quod Marci Poli relatu, antequam a Magno Cham regerentur, barbaram illam haberent conſuetudinem, qua ſi quiſpiam vir nobilitate, pulchritudine, fortitudine, aliaque virtute præcellens ad eos diuerteret, noctu ab ijs interficiebatur; non vt eius pecunia vterentur; ſed vt illius anima cum virtute fortitudinis, & proſperitate ſenſus in ea domo remaneret; ex cuius habitatione omnia ſibi proſpera euenirent: Et quum eorum quiſque beatus eſſe ſibi videretur, qui domi animam alicuius viri nobilis habebat; propterea multos domi necabant: ſed vbi Magnus Cham illis dominari cœpit, eum deteſtabilem morem ſuſtulit, ingenti pœna ſontes puniens: Quocirca ea gens a tanto facinore deſtitit.

Scytharũ opinio de anima defuncti.

Li. 2. c. 40

Reprobatur iſta opinio, demonſtrando Aegyptios cenſuiſſe brutis etiam animas immortales ineſſe; animaſque de vno in alterum corpus tranſmigrare; non autem humanas cum cadaueribus in tumulo ſemper immorari: vetereſque brutis & ſepulturam dediſſe mortuis, & epitaphia poſuiſſe: & Empedoclem male piſces igneos eſſe conſtituiſſe. Cap. LVII.

CEterum neque huic opinioni mens acquieſcere poteſt; primum quia & Porphyrius in opere ſuo *De abſtinentia ab eſu carnium* ab Aegyptio didiciſſe ſe confitetur brutorum animalium etiam animas eſſe immortales, commorarique cum ſuis cadaueribus; ac proinde vaticiniorum peritiam aſſequi cupientes, coruorum, talparum, & aliorum vaticinatoriorum animalium corda deuorãt, cum ijs eorumdem animas excipere ſe arbitrantes: iureque Philoſophum ait debere ab eſu carnium abſtinere, ne cum ijs brutorum animas illis cadaueribus affixas deuoret. Deinde quia quum paſſim viderent Aegyptij defun-

Lib. 1. proœm.

Aegyptij brutis dabant animas immortales.

Aegyptij cur, et quæ corda brutorum deuorent.

ctorum hominum corpora breui temporis curriculo putredine concepta deſtrui, taboque diffluere tetro, & in elementa diſſolui; haudquaquam veriſimile fuerit viros illos doctiſſimos, a quibus Pythagoras. Plato, & alij ſapientes plurimi didiciſſe gloriantur, exiſtimaſſe animas in ſepulchris cum cadaueribus ſemper commorari; vnde veteribus nullam Aegyptij occaſionem præbuerunt ponendi lucernas perpetuo ardentes in monumentis. Quod autem affertur, Aegyptios id officij beſtiis non præſtare, quod nouerant ijs animam contigiſſe mortalem, viro eximio non ſatis ſuffragatur; tum quia nec omnibus hominibus, ſed valde paucis id officij præſtabant, quod perpetuas lucernas in ſepulchris conderent; quum tamen omnibus hominibus agnoſcerent animas contigiſſe immortales: tum quia brutis ſi non lucernas in ſepulchris reponebant veteres, id accidebat, quia propriarum animarum homines curam habebant; brutorum nihil ad ſe attinentium curam habere non debebant: tum quia brutis pleriſque veteres monumenta, & cum elogio conſtituebant; vt apud varios autores videre licet; quos operæ pretium duximus in re non ita vulgari paullo diligentius afferre, ne videamur immerito Foxium, virum egregie doctum, accuſare; nec non etiam ob argumenti iucunditatem. In primis autem Sirenophænix ille Virgilius culici ſuo poſt longum carmen, floridum tumulum, & epitaphium dedit huiuſmodi;

Aegyptij doctiſſimi.

Brutorum ſepulchra, & elogia.

Culicis.

,, *His tumulus ſuper inſeritur: tum fronte locatur*
,, *Elogium, tacita quod format littera voce:*
,, *Parue culex, pecudum cuſtos tibi tale merenti.*
,, *Funeris officium vitæ pro munere reddit.*

Fauſtus deinde Sabæus e Græco incerti Autoris Epigramma in Formicæ ſarcophago deſcriptum retulit inquiens hoc modo

Formicę. *Lib. 2. Epigra p. 176*

,, *Hic tibi formica infelix operoſa paraui*
,, *Aream apud gleba ſarcophagum aridula:*
,, *Spicifer vt ſulcus Cereris te morte iacentem*
,, *Rurali, & culto mulceat in thalamo.*

Idem autor e Græco tranſtulit Epigramma Phenni poetę in Locuſtæ tumulo hunc in modum,

Li. 5. epig. pag. 806.

Dum

,, *Dum Locuſta liram tetigi plaudentibus alis,* Locuſta.
,, *Dulcis eram oblectans carmine Democritum.*
,, *Aſt vbi me rapuit durus ſopor, ille decenti*
,, *Orophon iuxta me tumulauit humo.*

Pag 766. Idem e Græco Archiæ poetæ verſum Locuſtæ, ac Cicadæ commune proponit epitaphium vni tumulo inſcriptum ita,

,, *Mulcenti Locuſtæ agros, quercuſque Cicadæ,* Locuſta, et Cicada.
,, *Communem tumulum ſtruxerat ipſa Myro:*
,, *Surripuit duplicem ludum implacabilis Orcus;*
,, *Cauſſa hac irriguis Virgo madet lachrymis.*

Pag 767. Cui Sabæus idem huiuſmodi alluſionem poſuit illico ſubdens,

,, *Sub tumulo triſtis communi Virgo Cicadam,*
,, *Locuſtamque premit nunc miſerata Myro:*
,, *Vtraque terrigena, exanguis, volucriſque, loquaxque,*
,, *Atque puellares vtraque delitiæ:*
,, *Cantillant ambæ pariter plaudentibus alis;*
,, *Sibilat iſta tamen, concinit illa magis;*
,, *Diſpare ſed forma, tum paſtu diſpare, agreſtes*
,, *Altera triſtificat, altera lætificat.*

Libro 5. pag.766. Cicadæ ſoli Græcum epitaphium aliud Archiæ Sabæus itidem tranſtulit in Latium hoc modo,

,, *In viridi ramo pini frondentis, opacæ* Cicada.
,, *Aut vlmi extremæ implicita in folijs*
,, *Mulcebas ſpinæ penna rutilante cicada*
,, *Paſtores, cythara dulcius ipſa canens:*
,, *Nunc data formicis, Herebi ſpelca tenent te,*
,, *Inſperata necis cauſſa viator erat.*
,, *Dignum erat hoc venia, ſi tu captiua fuiſſes;*
,, *Namque etiam hymnorum qui fuerat Dominus,*
,, *A piſcatorum implicitis ambage loquelis*
,, *Fuit ad infernas captus Homerus aquas.*

Libro 5. pag 798. Cicadæ aliud item a Nicia conſcriptũ epitaphium e Græco tranſtulit eodem volumine Sabæus inquiens, Cicada.

,, *Non plus dulciſonam potis ipſa emittere vocem,*
,, *Dum viridi cantas fronde Cicada ſedens:*
,, *In dextram pueri poſtquam iucunda volaſti,*
,, *Cantantem improbulus tradidit ille neci.*

E græco

E græco etiam vertit Sabęus in Latinum hoc epitaphium *Libro 5.*
ab Archia poeta vetuſto Picę auis tumulo inſcriptum in- *pag.641.*
quiens,

Pica. ,, *Ante ergo paſtores mulcebam carmine, & illos,*
,, *Qui fallunt piſces, falce ſecantque nemus.*
,, *Sæpe etiam reboans veluti reſonabilis Echo*
,, *Mordacem effinxi gutture Pica tonum.*
,, *Nunc me terra tegit; nec ſum magis æmula vocis;*
,, *Lingua etenim me, & vox, vitaque deſeruit.*

Idemque Fauſtus Mergo aui marinæ a Mneſalco antiqui- *Libro 5.*
tus tumulo inſcriptum e Græco epigramma ſic Latinum *pag.733.*
fecit,

Mergi. ,, *Ventipedis Mergi hunc tumulum appellato viator,*
,, *Terra pedes cuius iam celeres tenuit.*
,, *Nam ſpacium effecit multis æquale carinis,*
,, *Longi auis vt curſus approperaret iter.*

Perdici quoque a Fele mortuæ græcum Agathiæ Schola- *Libro 5.*
ſtici epitaphium ſic Latine vertit idem Sabæus. *pag.764. 765.*

,, *Non mage eris ſcopulis alibi miſerabilis exul,*
Perdicis. ,, *Te Perdix retinet vimine texta domus:*
,, *Tu neque concuties alarum extrema, calorē*
,, *Te oblectans primo dum rubet æthra die;*
,, *Nam caput incidit Feles tibi, cetera cuncta*
,, *Abſumpſitque gula, eſt nec ſaturata ſua.*
,, *Nunc grauis occultet puluis te, & plurimus inquam,*
,, *Ne forte indaget oſſa relicta tua.*

Plinius alicubi teſtatur olim Romanos loquaci Coruo re- *Libro 10.*
gale funus celebrauiſſe, tumulumque in Appia via dedi- *c.43.*
ſſe, ita de propoſito ad verbum ſcribens, Reddatur & Cor
,, uis ſua gratia indignatione quoque populi Romani teſta-
,, ta, non ſolum conſcientia: Tiberio Principe ex fætu ſu-
,, pra Caſtorum ædem genitus pullus in oppoſitam Sutri-
,, nam deuolauit, etiam religione commendatus officinæ
,, Domino; Is mature ſermoni aſſuefactus omnibus matu-
,, tinis euolabat in roſtra, in forum verſus, Tiberium, dein
,, Germanicum, & Druſum Cæſares nominatim, mox
,, tranſeuntem populum Romanum ſalutabat; poſtea ad
,, tabernam remeans, plurium annorū officio mirus: Hunc
,, ſiue æmulatione vicinitatis manceps proximæ Sutrinæ,

ſiue

,, ſiue iracundia ſubita, vt voluit videri, excremẽtis eius im-
,, poſita calceis macula, exanimauit, tanta plebei conſterna-
,, tione, vt primo pulſus ex ea regione; mox & interemptus
,, ſit: Funuſque innumeris aliti celebratum exequijs con- Corui.
,, ſtratum lectum ſuper Aethiopum duorũ humeros, præce-
,, dente tibicine, & coronis omnium generum, ad rogum
,, vſque; qui conſtructus dextra viæ Appiæ ad ſecundum la-
,, pidem, in Campo Rediculi appellato, fuit: Adeo ſatis iu-
,, ſta cauſſa populo Romano viſa eſt exequiarum ingenium
,, auis, aut ſupplicij de ciue Romano in ea Vrbe, in qua mul
,, torũ Principum nemo duxerat funus; Scipionis vero Ae-
,, miliani, poſt Carthaginem, Numantiamq; deletas ab eo,
,, nemo vindicauerat mortem. Hoc geſtum M. Seruilio,
,, C. Sextio Coſs. ad V. Calend. Aprilis. Hæc ille. Quæ
fuſius etiam afferre voluimus, quia ex his aperte magis
Lib. 2. patet Epitaphium Pſittaci Atedij Melioris a Statio Papi-
nio il Siluis proprijs celebratum his metris,

,, *Pſittace dux volucrum, Domini facunda voluptas,*
,, *Humanæ ſolers imitator Pſittace linguæ,*
,, *Quis tua tam ſubito præcluſit murmura fato?* Pſittaco-rum.
,, *Heſternas miſerande dapes moriturus iniſti*
,, *Nobiſcum, & gratæ carpentem munera menſæ,*
,, *Errantemque toris mediæ, plus tempore noctis*
,, *Vidimus, affatus etiam meditataque verba*
,, *Reddideras, at nunc æterna ſilentia Lethes*
,, *Ille canorus habes: cedat Phaetontia vulgi*
,, *Fabula, nec ſoli celebrant ſua funera Cycni:*
,, *At tibi quanta domus rutila teſtudine fulgens,*
,, *Connexuſque Ebori virgarum argenteus ordo,*
,, *Argutumque tuo ſtridentia limina cornu,*
,, *Et querulæ iam ſponte fores: vacat ille beatus*
,, *Carcer; & anguſti nuſquam conuitia tecti:*
,, *Hunc doctæ ſtipentur aues, quis nobile fandi*
,, *Ius natura dedit; plangat Phœbeius ales,*
,, *Auditaſque memor penitus dimittere voces*
,, *Sturnus, & Aonio verſæ certamine Picæ,*
,, *Quique refert iungens iterata vocabula Perdix,*
,, *Et quæ biſtonio queritur ſoror orba cubili,*
,, *Ferte ſimul gemitus; cognataque ducite flammis*

Funera;

,, *Funera; & hoc cuncta miſerandum addiſcite carmen:*
,, *Occidit aeriæ celeberrima gloria gentis*
,, *Pſittacus ille plagæ viridis regnator Eoæ;*
,, *Quem non gemmata volucris Iunonia cauda*
,, *Vinceret aſpectu, gelidi non Phaſidis ales,*
,, *Nec quas humenti Numidæ rapuere ſub Auſtro*
,, *Ille ſalutator Regum, nomenque locutus*
,, *Cæſarum, & queruli quondam vice functus amici,*
,, *Nunc conuiua leuis, monſtrataque reddere verba*
,, *Tum facilis, quo tu, Melior dilecte, recluſo*
,, *Numquam ſolus eras: at non inglorius vmbris*
,, *Mittitur; Aſſyrio cineres adolentur amomo,*
,, *Et tenues Arabum reſpirant germine plumæ,*
,, *Sicanijſque crocis; ſenio nec fuſus inerti*
,, *Scandit odoratus Phœnix felicior ignes.*

At vero & ante Statium P. Ouidius alteri Pſittaco ſuæ Corinnæ longiuſculum epitaphium cum tumulo poſuit; quod in eius elegiacis legitur huiuſmodi, *Libr. 2. eleg. 6.*

,, *Pſittacus Eois ales mihi miſſus ab Indis*
,, *Occidis: exequias ferte frequenter aues:*
,, *Ite piæ volucres, & plangite pectora pennis;*
,, *Et rigido teneras vngue notate genas;*
,, *Horrida pro mæſtis lanietur pluma capillis;*
,, *Pro longa reſonent carmina veſtra tuba:*
,, *Quid ſcelus Iſmarij quereris Philomela tyranni?*
,, *Expleta eſt annis iſta querela tuis;*
,, *Alitis in raræ miſerum diuertite funus:*
,, *Magna, ſed antiqua eſt cauſſa doloris Itys.*
,, *Omnes, quæ liquido libratis in aere curſus,*
,, *Tu tamen ante alias Turtur amice dole:*
,, *Plena fuit vobis omni concordia vita;*
,, *Et ſtetit ad finem longa, tenaxque fides:*
,, *Quod fuit Argolico iuuenis Phocæus Oreſti,*
,, *Hoc tibi, dum licuit, Pſittace, Turtur erat:*
,, *Quid tamen iſta fides, quid rari forma coloris?*
,, *Quid vox mutandis ingenioſa notis?*
,, *Quid iuuat, vt datus es, noſtræ placuiſſe puellæ?*
,, *Infelix auium gloria namque iaces:*
,, *Tu poteras virides pennis hebetare ſmaragdos,*

Tincta

,, *Tincta gerens rubro punica roſtra croco.*
,, *Non fuit in terris vocum ſimulantior ales;*
,, *Reddebas blæſo tam bene verba ſono.*
,, *Raptus es inuidia; non tu fera bella mouebas;*
,, *Garrulus & placidæ pacis amator eras.*
,, *Ecce Coturnices inter ſua prælia viuunt;*
,, *Forſitan & fiunt inde frequenter anus.*
,, *Plenus eras minimo; nec præ ſermonis amore*
,, *In multos poteras ora vocare cibos.*
,, *Nux erat eſca tibi; cauſſæque papauera ſomni;*
,, *Pellebatque ſitim ſimplicis humor aquæ.*
,, *Viuit edax Vultur, ducitque per aera gyros*
,, *Miluius, & pluuiæ Gracculus autor aquæ.*
,, *Viuit & armigeræ Cornix inuiſa Mineruæ,*
,, *Illa quidem ſeclis vix moritura nouem.*
,, *Occidit illa loquax humanæ vocis imago*
,, *Pſittacus extremo munus ab orbe datum.*
,, *Optima prima fere Manibus rapiuntur auaris;*
,, *Implentur numeris deteriora ſuis:*
,, *Triſtia Phylacidæ Therſites funera vidit;*
,, *Iamque cinis, viuis fratribus, Hector erat:*
,, *Quid referam timidæ pro te pia vota puellæ*
,, *Tota procelloſo per mare rapta Noto?*
,, *Septima lux venit non exhibitura ſequentem;*
,, *Et ſtabat vacuo iam tibi Parca colo;*
,, *Non tamen ignauo ſtupuerunt verba palato;*
,, *Clamauit moriens lingua, Corinna vale.*
,, *Colle ſub Eliſio nigra nemus ilice frondet,*
,, *Vdaque perpetuo gramine terra viret;*
,, *Si qua fides dubijs, volucrum locus ille piarum*
,, *Dicitur, obſcænæ quo prohibentur aues:*
,, *Illic innocui late paſcuntur Olores,*
,, *Et viuax Phœnix vnica ſemper auis;*
,, *Explicat atque ſuas ales Iunonia pennas,*
,, *Oſcula dat cupido blanda Columba mari:*
,, *Pſittacus has inter nemorali ſede receptus*
,, *Conuertit volucres in ſua vota pias:*
,, *Oſſa tegit tumulus; tumulus pro corpore magnus,*
,, *Quo lapis exiguus par ſibi nomen habet.*

„ *Colligor ex ipſo dominæ placuiſſe ſepulchro,*

„ *Ora fuere mihi plus aue docta loqui.*

Fauſtus itidem Sabæus ab Autore græco ignoti nominis antiquitus inſcriptum. Leporis tumulo epitaphium ſic Latio dedit,. *Libro 5. p.733.*

Leporis.

„ *Nuper adhuc tenerum conuulſit ab vbere matris*

„ *Auritum, & celerem me pedibus Leporem*

„ *Phanium, & in gremio, atque ſinu dulciſſima alebat,*

„ *Floribus & vernis me ſaturabat amans:*

„ *Nec mage amor matris tangit me; ventre repleto*

„ *Eſcarum ingluuie turgidus emorior.*

„ *Meque torum iuxta condit, vigilanſque, cubanſque*

„ *Vicinum vt me habeat, ſæpius & videat.*

Cui quidem epitaphio Fauſtus & ipſe ſuo marte alluſionem fecit huiuſmodi,

„ *Si ſupereſt nobis aliquid morientibus, illud*

„ *Tot tibi pro officijs contribuiſſe velim.*

„ *Præter te, matrem non noui, Phanion, vllam;*

„ *Præ me nullus erat charior atque tibi.*

„ *Quod teſt ita cibo es, gremio, pietate, ſepulchro,*

„ *Immo toro, vt mecum poſt mea fata cubes.*

Maiolus Epiſcopus Vulturarienſis in ſuis Canicularium dierum Colloquijs Romæ, inquit, Epitaphium, atque inſcriptio cuiuſdam Canis publico cernitur his verſibus, *Tomo 5. coll. 2 p 16.*

Canum.

„ *Longo, ac fido amore probatus domino,*

„ *Senio confectus, ſeruata ſtirpe hic iaceo.*

„ *Hoc me ſepulchri bonore dignatus eſt Herus.*

Sabæus e greco incerti Autoris epitaphio Canis Latinum fecit epigramma inquiens, *Libro 2. p.278.*

„ *Multa laborantem ob victum Lampona moloſſum*

„ *Traxit aquam ad Stygiam pernicioſa ſitis:*

„ *Nam pedibus fodiebat humum, gemituque vocabat,*

„ *Et latebris pigras ſollicitabat aquas.*

„ *Deficit, & moritur, prope poſt Lampona fluebant,*

„ *Iris ceruorum quæ medicantur aquæ.*

Deinde vero Fauſtus idem eidem Lamponi Cani ab Antipatro poſitum epitaphium græcum ſic in Latinũ vertit, *Libro 5. p.736.*

„ *Venantem Lampona Mydæ, tum multa ferentem*

„ *Pro victu, extinxit, heu, ſitis ipſa canem.*

Vnguibus,

,, *Vnguibus humidulam terram fodiebat auaram*
,, *Ob fontem; at tardę ſollicitantur aquæ.*
,, *Deficiens cecidit, Ceruorum pareat vt iræ;*
,, *Quid iuuat extinctum, ſi fluit vnda modo?*

Cui epitaphio pariter idem Sabęus talem apponit eodem in loco ſtatim alluſionem,

,, *Emoriens Lampon peperit tibi ſtagna viator,*
,, *Qua Canis hic periјt, ne moriare ſiti.*
,, *Miraris? viuens Ceruos donauit, & Apros;*
,, *Quid mirum ſi poſt funera donat aquas?*

In veteribus etiam Poematijs elogium extat ſepulchrale Catellæ his verſibus exaratum,

,, *Quod potui, poſui tibi, fida Catella, ſepulchrum,*
,, *Digna magis cæli munere, quam tumuli.*
,, *Candenti ex lapide hæc tibi conuenit Vrna; fuiſti*
,, *Candida tota fide, candida tota pilo.*
,, *Si cælum, vt quondam, Canibus patet; haud tua terras*
,, *Incendet, ſed ver ſtella perenne dabit.*

Li.6.c.20 Plinius deinceps Bucephalam Vrbem Indię ab Alexandri
Lib 15. equo Bucephalo ibi ſepulto cognominatam conteſtatur; *Equorum.*
Lib.12. non diſſentiente Strabone, nec hiſtorico Iuſtino; ſed per-
Polyhiſt. ſpicue aſſentiente Solino. Hadrianum Auguſtum equo
cap.46. ſuo Boriſteni, quo in venando plurimum vtebatur, vita defuncto ſepulchrum feciſſe, columnam erexiſſe, & epitaphium inſcripſiſſe apud Dionem legit Maiolus Epiſcopus, & apud Spartianum in eius vita compilator veterum poematum; vnde nobis huiuſmodi elogium ſepulchrale deſumere licuit;

,, *Boriſtenes Alanus*
,, *Cæſareus Veredus*
,, *Per æquor, & paludes,*
,, *Et tumulos Etruſcos*
,, *Volare qui ſolebat;*
,, *Pannonicos nec vllus*
,, *Illi apros inſequenti*
,, *Dente aper albicanti*
,, *Auſus fuit nocere;*
,, *Vel extimam ſaliuam*
,, *Sparſit ab ore cauda,*

„ *Vt ſolet euenire:*
„ *Sed integer iuuenta*
„ *Inuiolatus artus,*
„ *Die ſua peremptus,*
„ *Hoc ſitus eſt in agro.*

Autore Plinio, fecit & Diuus Auguſtus equo tumulum, de quo Germanici Cæſaris carmen eſt. Iulius Capitolinus, Maioli teſtimonio; etiam memoriæ prodidit Verum Imperatorem equo ſuo volucri (quem ita amauit, vt aureum ei ſimulachrum fecerit, & paſſas vuas, nucleoſque in vicem hordei in præſepe poſuerit) ſepulchrum in Vaticano fieri curaſſe. Agrigenti complurium equorum tumuli pyramides habent Solini, & Plinij relatu. Sed & Proſphoro equo admirabili, iuſſu Auguſti, epitaphium tale poſuit Auſonius inter Heroica. *Li. 8. c. 42* *Tomo 5. coll. 1 p. 11* *Polyhiſt. cap. 46.* *Li. 8. c. 42* *Epitap. 35*

„ *Proſphore, clamoſi ſpatioſa per æquora Circi*
„ *Septenas ſolitus victor obire vias:*
„ *Improperanter agens primos a carcere curſus,*
„ *Fortis prægreſſis vt potereris equis;*
„ *Promptum & veloces erat anticipare quadrigas:*
„ *Victores etiam vincere laus potior.*
„ *Hunc titulum vani ſolatia ſume ſepulchri,*
„ *Et gradere Eliſios præpes ad alipedes.*
„ *Pegaſus hinc dexter currat tibi, læuus Arion;*
„ *Funis & ad quartum det tibi Caſtor equum.*

Martialis itidem Scorpo alteri equo nobili duo cecinit epitaphia; quorum alterum quidem legitur huiuſmodi, *Lib. 10.*

„ *Frangat Idumæas triſtis Victoria palmas,*
„ *Plange Fauor ſæua pectora nuda manu.*
„ *Mutet Honor cultus, & iniquis munera flammis.*
„ *Mitte coronatas Gloria mæſta comas.*
„ *Heu facinus? prima fraudatus, Scorpe, iuuenta*
„ *Occidis? & nigros tam cito iungis equos?*
„ *Curribus illa tuis ſemper properata, breuiſque*
„ *Cur fuit & vitæ tam prope meta tuæ?*

Alterum vero eiuſdem equi ab eodem Poeta decantatum epitaphium eſt tale,

„ *Ille ego ſum Scorpus clamoſi gloria Circi,*
„ *Plauſus, Roma, tui, deliciæque breues:*

„ *Inuida quem Lachesis raptum trieteride nona,*
„ *Dum numerat palmas, credidit eſſe ſenem.*

Sed neq; Mulas epitaphijs tumularibus defraudauit Antiquitas; namq; Thomas Porcacchius agens de funeribus antiquorum teſtatur ſe Anno Domini Milleſimo quingenteſimo ſexageſimo tertio in agro Sabino equitantem obſeruaſſe in via ſuppedaneum quoddam ob vetuſtatem aliquantulum dirutum, in quo erat hoc epitaphium mulæ Publij Craſſi deſcriptum, ridiculum quidem, ſed non indignum animaduerſione, *Mula.* *Tab. 3.*

„ *Dis pedib. Saxum,*
„ *Ciuciæ Dorſiferæ, & clunifer æ,*
„ *Vt inſultare, & deſultare*
„ *Commodetur, Pub. Craſſus mulæ*
„ *Suæ Craſſæ beneferenti*
„ *Suppedaneum hoc cum riſu pos.*
„ *Vixit annos XI.*

Quod etiam epitaphium paulliſper alteratum legimus apud Maiolum Epiſcopum in Colloquijs ita de propoſito aſſeuerantem. Quid mirum? quum hodie etiam adhuc Romæ in vinea Cardinalis Sermonetæ monumentum ſane ridiculum mulæ conſpiciatur; quod eſt huiuſmodi?

„ *Dis pedibus ſaxum:*
„ *Chiuediæ dorſiferæ, & cluniferæ,*
„ *Ac peſſuetæ, & manſuetæ,*
„ *Cuius vt inſultura deſulturæ commodetur,*
„ *Publ. Craßus multa ſuæ Craſſæ beneferenti*
„ *Suppedaneum hoc cum riſu pos.*
„ *Vixit ann. III. menſ. XV diet noct* $2\frac{1}{0}$.

Niſi etiam dicamus duo hæc eſſe varijs in locis, aut ab eodem autore eidem mulæ, aut duabus condita; aut etiam a varijs autoribus efformata epitaphia: & in poſtremo ludatur aſſignatio temporis, vel mendum irrepſerit in ſcriptura, legendumque ſit ita,

„ *Vixit ann. XV. menſ. III. diem. I. noct. II.*

Libro 5. p. 800. Fauſtus denique Sabæus græcum Delphini piſcis epitaphium antiquum ab incerti nominis Autore conſcriptum

ptum tranſtulit in hoc Latinum epigramma,

Delphini. ,, *Ad terram tractus Delphin fluctu, atque procella*
,, *Hoſpitibus terræ publica pompa fui.*
,, *At, me vt cæpit humus, moti pietate videntes*
,, *Extemplo in tumulum me poſuere viri.*
,, *Quam dederat vitam rapuit mare, nulla profundo*
,, *Danda fides, proprijs ſæuit & in ſocijs.*

Tot igitur quum habeamus beſtijs vita defunctis ab Antiquis data & funera, & ſepulchra, & epitaphia; quæ vna cum alijs quamplurimis deſcriptis in variorum epigrammatum græcorum Florilegio a Planude collectorum, ſelectorumque notata legimus: quomodo Foxio, viro alioquin erudito, ſubſcribat quis aſſeueranti Veteres belluis officium ſepulchri non præſtitiſſe? Quid moror? Non ne a veteribus hunc morem mutuati ſunt etiam Neoterici? Nonne Foxius, etſi nullum antiquum elogium ſepulchrale feris inſcriptum vidiſſet, ex Iunioribus, qui belluarum epitaphia paſſim cōdiderunt ad Antiquorum imitationem, priſcis id in more poſitum fuiſſe coniectari potuiſſet? Certe idem Sabæus ad alium Delphinum geminum, qui expirauerat in litore, duplex elogium ſepulchrale poſuit; quorum alterum ita legitur,

Iuniores mutuati morem be ſtijs epitaphia ſcribendi a veteribus.

Libro 5. p. 823.

Delphinis ,, *Quid tibi opus tumulo, & titulo placidiſſime Delphin?*
,, *Quumque homines, & Dic dent monumenta tibi:*
,, *Nam canit elogium in terra ſeruatus Arion.*
,, *Seruatuſque ſuis Ennoſigeus aquis.*
,, *Quod magis eſt laudi dandum, cælo ipſe ſereno*
,, *Inter & Heroes, inter & aſtra natat.*

Alterum vero epitaphium veteri Delphino poſitum eſt, de quo Solinus D. Auguſto Principe, inquit, in Campania Delphinem puer fragmentis panis primo illexit; & in tantum conſuetudo valuit, vt alendum ſe etiam manibus ipſius crederet: Mox quum profluxiſſet puerilis audacia, intra ſpacia eum Lucrini lacus vectitauit; vnde effectum vt a Baiano litore equitantem puerum Puteolos vſque perueheret: hoc per annos plurimos tamdiu geſtum eſt, donec aſſiduo ſpectaculo deſineret miraculum eſſe, quod gerebatur: Sed vbi obijt puer, ſub oculis publicis deſiderij mœrore Delphin interijt. Quam hiſto-

Polyhiſt. cap. 17. p 846.

riam

riam Sabæus expreſſit paullo poſt his verſiculis

" *Vocis amans noſtræ, qui gaudet amare, & amari,*
" *Illæſum per aquas ferre & amantis onus,*
" *Ac parere illi, iacet hac Delphinus arena.*
" *Multo maiori dignus honore fuit.*
" *Qui puerum fruſtra expectans in littore amatum,*
" *Hic, vbi habet tumulum, liquit amore animam:*

Lib p 475. Idem Sabæus Formicæ in Succino tumulatæ tale cecinit epitaphium,

" *Prouida canæ hyemis, quæ grandia farra recondit,* Formicæ
" *Parca ſui, & victus, atque laboris amans,*
" *Clauditur Heliadum luctu Formica tenaci,*
" *Nititur illa tamen trudere grana humeris.*
" *Extenuata artus, quia vitam incuſat inertem,*
" *Aurata emeruit Succina pro tumulo.*

In opidulo Arquà, municipio Patauino, domus eſt, quam viuens olim habitabat Franciſcus Petrarcha, Etruſcus ille poeta Liricorum princeps; in qua præter alia multa, cadauer ſuæ Felis adhuc ſeruatur conſpicuum hoc elogio in pariete celebratum,

" *Etruſcus gemino Vates exarſit amore,* Feli.
" *Maximus ignis ego, Laura ſecundus erat.*
" *Quid rides? Diuinæ illam ſi gratia formæ,*
" *Me dignam eximio fecit amante Fides:*
" *Si numeros, geniumque ſacris dedit illa libellis,*
" *Cauſa ego ne ſæuis muribus eſca forent.*

" *Arcebam ſacro viuens a limine mures,*
" *Ne Domini exitio ſcripta diſerta darent.*
" *Incutio trepidis eadem defuncta pauorem,*
" *Et viget exanimi in corpore priſca fides.*

Exer. 202 Iulius Cæſar Scaliger in Exercitationibus de ſubtilitate ad Cardanum Cani cuidam Corſo, fide præſtanti erga domini ſui cadauer, ait ſe Mauſolæum cum elogio libentius condere malle, quam Sultano Solimano. Verum epitaphia plura Canibus inſcripta non ita pridem a Iunioribus vulgo habentur: Maiolus enim Epiſcopus Epitaphium, inquit, Canibus.

Tomo 5. coll. 1. p. 16

„ inquit, lepidum admodum extat in quadam villa ſubur„ bana prope Bononiam, tale videlicet,

„ *Furem allatraui, parcens taciturnus amanti:*
„ *Sic placuit domino, ſic placui dominæ.*

Quos verſiculos Etruſcus poeta pulcherrime trāſtulit ita,

„ *Latrai al Ladro, & al'Amante tacqui;*
„ *Coſi a Meßere, & a Madonna piacqui.*

Sed Etruſca Muſa in elogio defuncti Canis in memoriam argutum Canis grandioris epitaphium mihi reuocat, de quo quū rogatus fuiſſet ab Eſtenſe Duce, qui viuum Canem amouerat, Poeta nobilis; huic ſubirata Muſa talem dictauit ſepulchralem titulum,

„ *Giace ſepolto in queſta oſcura buca*
„ *Vn cagniaccio ribaldo, e traditore,*
„ *Ch'era il Diſpetto, e fù chiamato Amore;*
„ *Non hebbe altro di buon, fù can del Duca.*

Extare quoq; Romę ſcribit Vulturarienſis Epiſcopus monumentum Titæ catellæ blandiſſimæ, quod illi Antonius Theobaldus poſuit. Borgetto catello epitaphium concinit etiam Andreas Naugerius. Marcheſinæ Catellæ necem lepidiſsimis nænijs tumularibus quamplurimis celebrat Io: Baptiſta Pinellus Genuenſis, vir perquam eruditus: quas demum hoc epitaphio concluſit,

„ *Marcheſina, iuuenculæ, ſopora,*
„ *Catella, Auriades, feneſtra,*
„ *Hic iacet, lacrumantur, interemit.*

In catellam Hippolyti Medices hoc edidit epitaphium Sabæus ille toties in hoc argumento a nobis allegatus, *Libro 5. p. 778.*

„ *Et licet Elyſios tendam cultiſſima ad hortos*
„ *Delitiæ Ditis, Perſephoneſque ioci:*
„ *Hic, vbi ſublimes animæ feliciter æuum*
„ *Poſt ſua ſuprema funera pacis agunt;*
„ *Te tamen inuitum Princeps lachrymoſa relinquo;*
„ *Nec vellem cæli tertius eſſe Canis.*

Alterius etiam Catellæ tumulum cum titulo, ſeu ab antiquis, ſeu a Iunioribus, deſcriptum ſic legimus apud eundem Sabæum, *Libro 5. p. 779.*

„ *Si domino dilecta fui, teſtentur honores.*
„ *Ex ebore, ex auro, donaque, & vrna, mei:*

Quid

„ *Quid potuit maius, tumulo quam condere eburno,*
„ *Me quoque cum nummis, denique cum lachrymis?*

Sed Ioannes Cotta, refente Matthęo Toſcano, cecinit epitaphium Caparionis Canis Bartholomęi Liuiani clariſsimi exercituum ductoris hoc verſu,

„ *Caparion ego ſum, quem vinum maxime amauit*
„ *Liuiades, tumulum poſt dedit, & titulum.*
„ *Plura Cani ingenuæ de ſe ſibi non licet: at mi*
„ *Nunc audita meo accipe de domino.*
„ *Latrantem me forte phalanx Germana per vmbras*
„ *Vt vidit, de more affore Herum timuit,*
„ *Et fugit trepida; at ridens ait vna Dearum,*
„ *Quæ ante Iouis ſolium ferrea penſa trahunt,*
„ *Ne trepidate; ſemel ſatis eſt timuiſſe; neque illum,*
„ *Quem fugitis, prius huc Fata venire ſinent,*
„ *Quam Gallos male fædifragos demiſerit Orco,*
„ *Et quiſquis vexat barbarus Italiam.*
„ *Quiſquis ades, Domino hæc referas; hæc quoque pauca*
„ *Addito, amat te etiam trans Styga Caparion.*

A Laurentio Pignorio, ſpectabilis eruditionis viro, feſtiuiſsimum hoc etiam habui

Epitaphium Gruis,

„ *Hic iacet vetula Grus,*
„ *Cui Mulio confregit crus:*
„ *Gaude Mus, Gaude Sus,* *Grui.*
„ *Haud vobis iam amplius*
„ *Roſtro erit infeſta Grus:*
„ *Plorent Dominæ, & Dominus*
„ *Quod Gracilipes non ludet plus.*
„ *Grues plangite, Pygmæi plaudite.*
M DC XIV.

Dierum Canicularium Autor Maiolus Epiſcopus aſſerit Regem Poloniæ Stephanum Equo ſuo generoſiſsimo, *Equis.* qui eodem die, quo frater eius Dominus Tranſyluaniæ extinctus eſt, exanimis concidit, in loco, quo non procul ab Arce Vuilnenſi defoſſus eſt, monumentum erigi cu-

 rauiſſe.

rauiſſe. Thomas etiam Porcacchius in eodem opere ſuo de Funeribus Antiquorum teſtatur ſe non ita vetuſtum Epitaphium legiſſe Florentiæ prope Forum Vinarium ad ſpondam fluminis Arni, quod equo ſuo poſuerat Herus illius in hæc verba, *Tab 3.*

„ *Oſſa Equi Caroli Capelli*
„ *Legati Veneti*
„ *Obeſſa Vrbe.*

Marcus Antonius Muretus ille politiſsimus, elegantiſsimuſque Rhetor, in gratiam Liuij Pagelli nobilis Vicetini, Mulæ hoc epitaphium deſcripſit.

Mulæ.

„ *Caue tibi Viator*
„ *Ad Mulæ Tumulum*
„ *Pueri ne temere accedite*
„ *Ore riſit*
„ *Pede luſit*
„ *Dorſo tulit*
„ *Omnia belle*
„ *Vixit ann. VII.*

Veteres itaque pariter, ac recentiores beſtiarum cadaueribus funeris, monumenti, ac elogij quoque ſepulchralis officia non denegabant: ſecus atque opinatus fuerit inſignis Foxius. Immo vero plerique ſeniorum, & illi maxime, qui Pythagoræorum doctrinam ſequebantur, profitebanturque; atque adeo Aegyptiorum (nam ab Aegyptijs Pythagoras Philoſophiam didicit: quemadmodum in illius Vita teſtatus eſt Diogenes Laertius) Antiquiores inquam plurimi ponentes hominum defunctorum animas in irrationalium animantium exorientium corpora demigrare, belluis itidem animas immortales ineſſe arbitrabantur: quòd non ſolum conteſtatur cum Ouidius alicubi; dum canit, *Lib. 8.*

Pythagoras ab Ægyptijs edoctus animarum migrationem in varia corpora.

„ . . . . . . *Et quoslibet occupat artus* *15. Metamorph.*
„ *Spiritus, eque feris humana in corpora tranſit;*
„ *Inque feras noſter: nec tempore deperit vllo.*

tum Græcus antiquior poeta in Empedoclem diſticho ſic Fauſti Sabæi opera translato, *Libro 2. p 209.*

Iam

,, *Iam fueram quandoque puer, quandoque puella,*
,, *Arbor, auis, piſcis flammeus inque mari.*

nam veteres plerique cenſuerunt, ac inter ceteros Empedocles piſces eſſe a prædominio calidos, igneoſque: ac proinde a natura collocatos in aquis; vnde natiuus illorum æſtus temperaretur, vt ceterorum animalium calor internus non ita flammeus aeris non ita frigidi attractione refrigeratur: quam ſententiam Ariſtoteles aliquando propoſuit aſſerens (vt alibi quoque notauimus) in hæc verba, *Etenim nonnullis aquatilia terreſtribus eſſe calidiora placet, argumento quod loci frigiditas calore natura eorum compenſetur.* Quam opinionem alibi oportuniore loco demolitur idem Ariſtoteles inquiens, Empedocles autem non

2. de par cap 2. 4. de ſp iu. ort. cap. 52. De reſpirat 13.

Empedocles cur piſces igneos crediderit.

Id reprobatur.

,, recte hoc dixit, dicens calidiſsima maxime, & ignem ha-
,, bentia plurimum, animalium aquatilia eſſe, fugientia ex-
,, ceſſum eius, quæ in natura, caliditatis, vt quo nam frigi-
,, do, & humido deficiunt, in loco ſeruentur contraria exi-
,, ſtentia: humidum enim calidum eſſe minus aere. Om-
,, nino igitur abſurdum quomodo cõtingit factum vnum-
,, quodque ipſorum in ſicco, permutare locum ad humi-
,, dum: fere enim ſine pedibus plurima ipſorum ſunt. Di-
,, cens autem ipſorum a principio conſtitutionem, genita
,, quidem eſſe in ſicco ait, fugientia autem veniſſe ad humi-
,, dum. Præterea neq; videntur calidiora eſſe quam pede-
,, ſtria: hæc enim ipſorum exanguia omnino; hæc autem
,, pauci ſanguinis ſunt. Sed qualia quidem dicere oportet
,, calida, & frigida ſecundum ſe conſiderationem ſumpſit.
,, De qua autem dixit cauſſa Empedocles, aliquo quidem
,, modo habet quæſitam rationem; non tamen quod ille
,, ait, verum eſt: Habituum enim exceſſus habentia, loca
,, contraria, & anni tempora conſeruant; natura autem in
,, proprijs maxime ſeruatur locis: non enim eſt idem & ma-
,, teria animalium, ex qua eſt vnumquodque, & habitus, &
,, diſpoſitiones ipſius. Dico autem vt ſi quid ex cera con-
,, ſtituiſſet natura, non vtique in calido ponens ſeruaſſet;
,, neque ſi quid ex glacie: corruptum enim fuiſſet vtique ci-
,, to propter contrarium: liquefacit enim calidum, quod a
,, contrario conſtitutum fuit: Neque ſi quid ex ſale, aut ni-
,, tro conſtituiſſet, in humidum vtique ferens depoſuiſſet;

Quia piſces apedes e terra in aquã meare non potuerunt.

Quia piſces calidiores non ſunt pedeſtribus: quã exangues, aut pauci ſint ſanguinis.

Quia natura maxime ſeruatur in locis proprijs & ſimilibus.

Quia natura corrumpitur cito in locis contrarijs.

„ corrumpit enim humidum, quæ a ſicco, & calido conſti-
„ tuta ſunt. Si igitur materia omnibus corporis humidum
„ & ſiccum, rationabiliter quæ quidem ex humido conſti-
„ tuta ſunt, in humido ſunt: quæ autem ex ſicco, in ſicco.
„ Propter hoc arbores non in aqua naſcuntur, ſed in terra,
„ quamuis eiuſdem rationis eſt in aquam, propterea quod
„ ipſæ quam ſiccæ ſunt, quemadmodum prægnea, ait ille:
non enim propter frigidum venirent in ipſam, ſed quia
humida. Naturæ igitur materiæ, in quali quidem loco
ſunt, tales exiſtentes ſunt; quæ quidem in aqua humidæ,
„ quæ autem in terra, ſiccæ; quæ autem in aere, calidæ: Ha-
„ bitus tamen, qui quidem excedentes ſunt caliditate, in
„ frigido: qui autem frigiditate, in calido poſiti ſeruantur
„ magis; reducit enim ad menſuratum locus habitus ex-
„ ceſſum. Hoc igitur oportet quærere in locis proprijs vni-
„ uſcuiuſque materiæ, & ſecundum permutationes com-
„ munis temporis anni: habitus enim contingit locis con-
„ trarios eſſe, materiam autem impoſſibile. Quod igitur
„ non propter caliditatem naturæ hæc quidem aquatilia
„ hæc autem pedeſtria animalium ſunt, quemadmodum
„ Empedocles ait, tot dicta ſint.

Quia nec arbores ſicca nimiũ in aquis humidis degunt.

Vide li. 4. cap. 43.

Eamdemq; opinionem Empedoclis confutat etiã Theophraſtus, dum ait, Res enim contraria neque alere, neque ſeruare apta eſt, ſed ſimilis: Vnde Empedocles inepte illud quoque aſſeruit: naturam ſcilicet ad locum humoris tranſtuliſſe, quæ in arido generauit: quo enim pacto animantes aquarum incolæ, vel quantumlibet temporis perſiſtere in arido potuiſſent; ſi modo his noſtri temporis ſimiles fuerint? Item quod noſtris temporibus in generatione euenire ſentimus, rem plane declarat; nam vniuerſum animalium, plantarumque genus tum generari, tum permanere ſuo tantum in loco poſſe videmus: Quocirca ſuo quoque loco affici nequeunt; contrario, & aduerſo affectionibus patent; vt pote quum diſtractio, & permutatio magna ita accedat. Sed iam redeamus ad inſtitutum. Non ſolum igitur Empedocles, qui a Pythagora item edoctus, ab animantibus omnibus abſtinebat; nam, vt retulit
„ Athenæus alicubi ſcribens, Empedocles quoque Agri-
„ gentinus, quum equeſtri certamine Olympia viciſſet, Bo-

Quia nil alitur contrario, aut ſeruatur ſed ſimili.

Quia piſces in arido extra humores cito moriũtur.

Quia viuentia permanent in loco ſuę generationis

1. de cauſ. plant. capit. 27.

1. dipnoſ. cap. 1.

uem

Empedocles victor Olympiorum. Bos ex aromatibus.

„ uem ex myrrha, thure, & pretioſiſsimis aromatum generibus compoſuit; eumque ſpectatoribus occurrentibus d ſtribuit; quippe qui Pythagoricus erat, & ab animatis omnibus abſtinebat. Licet apud eumdem Athenæum Epicharides carnes comederet, inuiolatis ratus legibus Pythagoricis; de quo ſic Alexis in Tarentinis,

4. dipnos. cap. 19.

„ *Pythagoriſtæ, ſicut olim audiuimus,*
„ *Obſonio haud veſcuntur vllo: non edunt*
„ *Aut quidpiam vinum: merumque reſpuunt.*
„ *Epicharides ex Pythagoricis ſolus at*
„ *Cedens canes, ijs veſcitur: nam tum neque*
„ *Viuunt.*

Ad calcē. verum etiam Plato, dum Pythagoram ſeu ſectatus, ſeu imitatus in Timæo ſcribit Homines innocentes, & ſimplices, leues tamen, & curioſos, ac fatuos in aues tranſire: Homines vero a Philoſophia penitus alienos in greſſibiles feras tranſmigrare: Homineſque omnium inſipientiſſimos in ſerpentes abire: ac tandem ſtolidiſſimos, & imperfectiſſimos omnium hominū in piſces transformari; ſingulis eorum animis in ipſorum obitu de corporibus humanis in prędicta beluarum enaſcentium corpora demigrantibus: Eamdemque ſententiam Timæus Locrus ante Platonem exarauit in opere ſuo *De Mundi Vniuerſitate*; vnde Plato propoſita theoremata deſumpſiſſe plane videtur, ac verius totum Timęi librum tranſcripſiſſe, atque ampliaſſe; illud enim Plato erga Locrum in libro Timæi præſtitit, quod & Apuleius erga Lucianum in libro de Aſino aureo; nam Luciani opus ampliatum, & illuſtratum pro ſuo nobis attulit Apuleius; & conſimiliter Timæi libellum de Vniuerſitatis natura illuſtratum, & ampliatum valde ſub nomine Timæi, vel de Natura poſteris pro ſuo reliquit Plato. Ceterum veteres tantum abeſt vt brutis numquam exequiarum, ſepulchri, ac tituli officiū præſtiterint; quod potius iiſdem belluis Diuinitatem adſcripſerint, numiniſque cultum quotānis inſtituerint: ſic honoribus Diuinis legimus coli conſueuiſſe Lupam a Romanis; Leænam ab Athenienſibus; Ichneumonem, canem, lupum, & bouem ab Aegyptijs; ſerpentem, & quodcumque in orbe reperitur animal irrationale

In fine.

Timæi Locri opinio de animarum migratione.

Plato Timæi librū tranſcripſit, & ampliauit.

Zeſt. Fir. lib. 1 c. 20 Plutar. 7. ſymp. q. 7. Maff. Indic. hiſt. lib. 1.

Brutis antiqui diuinitatē tribuebant.

ab

Aegyptij lucernæ vſum inuenerunt. ab Indis. Aegyptij ergo, qui præter alia multa, Pythagoram animarum immortalium de corporibus humanis in brutorum corpora; & viciſſim de ferarum corporibus in humana corpora tranſmigrationem edocuerunt: quique, Clementis etiã obſeruatione a Polydoro Virgilio conteſtata, primi omnium hominũ lucernæ vſum inuenerunt; *de inuent. rer. lib. 2. cap. 19.* (etiamſi tum Solini veridico relatu Ignis primum inuẽtus *Ignis vbi primũ inuentus.* ſit in Ortygia Inſula Cycladum, vt etiã Tabula; quæ propterea Pyrpole cognominata fuit; tum Apuleij commẽtitio ſuſpicatu, lucernã Amator aliquis, vt diutius cupitis ẽt nocte potiretur, primus inuenerit) *Polyhiſt. cap. 16. 5. metam.* non bene ab inſigni Foxio dicuntur occaſionem dediſſe veteribus ponendi lucernas ardentes intra defunctorum hominum ſepulchra, vt ſignificarent animas noſtras immortales in monumentorum cauea cum noſtris cadaueribus immorari; & huius rei certiſſimum illud eſſe argumentum, quod ſolis hominibus, non item brutis animantibus animas immortales ineſſe arbitrabantur: quodque ſolis cadaueribus humanis, non item ferinis exequiarum honorem, ſepulturæq; officium, & epitaphij laudem impertiebantur: nam ex aduerſo Veteres, & eorum exemplo etiam Iuniores plerique brutis vita functis elogia ſepulchralia, monumenta, & funera, exequiaſque non denegarunt: Aegyptijque præſertim belluis animas immortales, perinde atque hominibus ineſſe exiſtimarunt. Quod autem præterea de barbaro Scytharum more proponitur, parum, *Tartarorũ gens belliccſa.* aut nihil fauet egregio viro, tum quia Tartarorum gens Veteribus ignota illis occaſionem dare non potuit recondendi lucernas iugiter ardentes intra ſepulchra: tum quia natio illa efferata, ſoli Marti belligero initiata, nul- *Illiteratæ.* lis diſciplinis condecorata, quamque vel ab. ſurdiſsimam opinionem facile imbibere poteſt; at illam veteribus, præſertimque Mineruæ ſapienti vitam deuouentibus, eam perſuadere minime poteſt.

Alij

Alij ex acutiſſimo Scaligero decernunt antiquos in tumulis ardentes lucernas habere voluiſſe, ne ſuo cadaueri quidquam contingeret incommodi. Cap. LVIII.

3 Poet. cap. 10. ASſeuerant autem alij plerique Iulium Cæſarem Scaligerum cenſuiſſe veteres in ſepulchris ponere conſueuiſſe lucernas ardentes, ne in tenebris cadauera male haberent, incommodeque conſiſterent; eo quod appetentes ſimus immortalitatis; cuius quædam ſemina nobis cognata ſint; eiuſque viri verba citant in hanc ſententiam, „ Sunt igitur cognata nobis ſemina quædam immortalitatis, cuius adeo appetentes ſumus, vt & ſepulturæ „ proſpiciamus; & nolimus cadauer noſtrum male haberi. „ Humanum vero ingenium, quod animæ noſtræ vis eſt, „ quum ſe ſciat immortale, optat illud quoque, vt corpus „ ipſum quoq; & comes, & domicilium ſuum, quoad fieri „ poſſit, eadem felicitate perfruatur. Aedificat iccirco py„ ramides, eique ita condito imponit, vt ſi non vniuerſa „ temporum ſpatia æquare poſsit, aliqua tamen quam ma„ xime longinqua ſuperet. Mezentius itaque id procurat „ orans, qui mortem non deprecatur: Nullum, inquit, in „ cæde nefas; Id ſupplex vnum oro,

Homo immortalitatis appetens.

Cadauer noſtrũ male haberi nolumus.

„ *Corpus humo patiare tegi: ſcio acerba meorum*
„ *Circumſtare odia: hunc oro defende furorem;*
„ *Et me conſortem nati concede ſepulchro.*

„ Dicent hic Philoſophi non omnes, ſed naturæ oblatra„ tores: Quid tum poſtea? iam cadauer neque ſentit, neque „ tuum eſt amplius. At fuit. At nunc ſenſus eſt mihi „ viuenti earum incommoditatum, quas paſſurum ſit cadauer meum: Iccirco veri, ac ſani Poetæ ſuas perſonas pingunt cuiuſmodi expoſitæ ſunt a natura, non quales ferrei quidam fingunt.

Proſcin-

Proſcinditur hæc opinio, demonſtrando priſcos in ſepulchris non poſuiſſe lucernas, vt inde cadauera commodi aliquid haberent. Cap. LIX.

Lucerna nil confert cadaueri ſepulto.

NObis autem allata ſententia non recipitur; in primis enim Scaliger in citato loco ne verbum quidem vllum de lucerna in ſepulchris ardente; vt illi non vere adſcribatur iſta opinio. Deinde vero cadauer luce, ſenſu, vitaque caſſum nihil vnquam commodi ab ardente intra tumulum lucerna habere poteſt; quia nihil patitur a tenebris. Deinceps autem ſciebant veteres in ſepulchris cadauera tandem corrumpi, ac putredine in elementa diſſolui; nulla illis ab ardente lychno commoditate proueniente. Dein etiam priſci rogo cadauera ſua comburentes, ea multo peius habebant, incommodiuſque tractari ab igne ſponte patiebantur, quam qui eadem in tenebroſo monumento ſine lumine reponebant: Certe qui nolunt cadauer ſuum male haberi, & quibus viuentibus ſenſus eſt earum incommoditatum, quas perpeſſura ſint ipſorum cadauera; deberent optare potius in tenebris condi, quam ignibus vri; quod ſcite notauit etiam Papinius de Abaſcantio in funere Priſcillæ ſuæ dilectiſsimæ coniugis, his verſiculis, *Libro 5. ſilu. 1.*

„ *Hic te Sidonio velatam molliter oſtro*
„ *Eximius coniux (nec enim fumantia buſta,*
„ *Clamoremque rogi potuit perferre) beato*
„ *Compoſuit, Priſcilla, toro; nil longior ætas*
„ *Carpere, nil æui poterunt vitiare labores*
„ *Siccatam membris, tantas venerabile marmor*
„ *Sæpit opes . . . .*

Denique iſtam vel Scaligeri ſententiam plane conuellit
„ Seneca, Neminem de ſupremo officio rogans, nulli reli- *Epiſt 92.*
„ quias ſuas commendans; ne quis inſepultus eſſet, rerum
„ Natura proſpexit. Diſerte Mecænas ait,
„ *Nec tumulum curo, ſepelit Natura relictos.*

Altecinctum, id eſt gnauum, fortem, induſtrium, Lipſio putes dixiſſe; habuit enim ingenium & grande, & virile.

Lib. 7. rile. His paria Lucanus in Cæſarem, qui inſepultos ciues in Pharſalia reliquit,

„ *Nil agis hac ira: tabeſne cadauera ſoluat,*
„ *An rogus, haud refert: placido Natura receptat,*
„ *Cuncta ſinu, finemque ſui ſibi corpora debent.*

Non ergo veteres in ſepulchris lucernas ardere volebant, ne quid incommodi paterentur a tenebris cadauera.

Bencius voluit olim recondi conſueuiſſe lucernas ardentes prope cadauera in honorem ſepulchri. *Cap. LX.*

Orat. 26. FRanciſcus Bencius orator egregius aſſerit Romanos, alioſque veteres honoris cauſſa voluiſſe in tumulis cadaueri ſuo ardere lucernas; qui vt locum monumenti maiore afficerent honore, ac prope Diuino, ſepulchra ipſa, quibus lucos addebant, & nemora, ne vllo modo violari vnquam poſſent, graui in eos, qui aliter feciſſent, conſtituta pæna legibus proſpexerunt. *Veteres monumenta honorabãt*

Conuellitur opinio propoſita. *Cap. LXI.*

SEd neque huic ſententiæ ſubſcribere poſſumus; quum enim nemo ſit non auidus honoris: eiuſque appetentiores plerumque ſint plebeij homines; iam omnes antiqui debuiſſent honoris cauſſa in tumulis cadaueri ſuo lucernas accendi mandare, ac ſpeciatim plebeios oportuiſſet in ſuis monumentis id inſtituere; contra tamen ſoli nobiles antiquitus lucernas in ſuis ſepulchris accendi curabant. Et ſane legibus cautum eſt indicta pæna ne quis violaret monumenta non ſolum nobilium, ſed abſolute omnia cuiuſcumque generis: nam veluti ſacroſancta indifferenter vniuerſa habebantur cum nobilium, tum ignobilium monumenta; locuſque religioſus efficiebatur ſola mortui tumulatione. Ita ergo quum hactenus de natura, & cauſſis lucernarum ab antiquo tempore ardentium nihil habuerimus a viris eximijs, in quo mens plane conquieſcere poſſit; operæ pretium, immo vero iam neceſſarium eſt ex rei natura veram cauſſam inueſti-

Honoris appetẽtes plebeij. *Lucernæ in ſepulchris accẽdebant ſoli nobiles.* *L. Mania ff. de manum. teſtam.* *Monumenta omnia ſacra habebantur.* *Tumulus mortui locum reddebat ſacrũ.*

ſtigare, ob quam tum priſci lucernas in monumentis reconderent; tum olim reconditæ diutiſſime flammam abſque noui fomitis adiectu conſeruare valerent.

„ *Quæ quum ſic habeant ſe ſe, nempe altius iſti*
„ *Principium* Lychno, *rerumque latentior ordo,*
„ *(Ni fallor) grauiorque ſubeſt, & maior origo:*

Quam ex rei natura præſtat nunc diligenter in Peripato expiſcari.

FOR-

FORTVNII LICETI

De Reconditis Antiquorum Lucernis

LIBER TERTIVS,

In quo ex Autoris propria ſententia diſquiritur de natura, cauſſis, & proprietatibus huius admirandi luminis.

PRÆFATIO

Attexens dictis dicenda.

QVicumque de reconditis, & ab antiquo ardentibus lucernis recens inuentis philoſophati ſunt viri præclari; ea de hoc argumento in medium attulerunt; quibus tum nulla ratione acquieſcendum eſſe perſpeximus; tum etiã nos vltro ad huius admirabilis euentus naturam indagandam acrius impellimur. Præſtat igitur poſt alienarum opinionum examen habitum in ſuperiore libro, ex rei natura in hoc tertio diligenter inquirere quid vere ſentiendum ſit de perenni hoc antiquorum igne; inueſtigando ipſius originem, cauſſas, & proprietates, quoad maxime per nos fieri poterit.

Antiquos lucernas ardentes paſſim recondere conſueuiſſe, potiſſimum in ſepulchris. Cap. I.

ILlud in more veteribus, præſertimque Romanis poſitum fuiſſe, vt pluribus in locis, at potiſſimum in ſepulchris ardentes lucernas conderent, non pauca ſunt, quæ monſtrent apertiſſime: Atque in primis talium multitudo lucernarum, quæ paſsim tota Italia noſtro, patrum, auorumq; noſtrorum tempore tum extinctæ, tum etiam num ardentes intra muros, intra monumenta in ciuitatibus, in agris, & in montibus inuentæ fuerunt; quarum celebriores hiſtorias in primo noſtri huius operis libro ſatis exarauimus. Deinde vero plane hoc idem comprobant frequentia, & euidentia illuſtrium autorum teſtimonia, qui vno iam ore cõſentiunt omnes olim ſtuduiſſe priſcos huiuſmodi lucernis condendis, recondendiſque. Ac vt alios quamplurimos omittam, Iulium Iacobonium, & Ioannem Coſtæum in medium adducere non pigebit; ille namque in Appendice ad Opus Fonteij *De priſca cæſiorum gente* *Ad finem.* de propoſito ita fatur, Ceterum neque illud tum ex noſtra, tum ex multorum obſeruatione, ſcitu dignum, omittam; lucernas, lychnoſque perpetuo ardentes in conditorijs, ſepulchriſque iuxta cinerum ollas, ac mortuorũ oſſa collocari; oleo inextinguibili, dum aerem vitet. Quod in animæ immortalitatis ſignum (quam ignea repreſentari ſpecie nos alibi tetigimus) factum autumo. Lucernas huiuſmodi plurimas cum æneas, tum fictiles inſpiciendi mihi copia fuit. Ardentes nunquam vidi; ſed cum ijs, qui viderant, ſum ſæpe locutus; legique ſcriptores, qui id affirmant, multos. Petrus Appianus in ſuo *De antiquis inſcriptionibus* libro refert Patauij vrnam fictilem vetuſtiſsimam repertam, intra quam erat altera vrnula, quæ lucernam adhuc ardentem continebat inter duas ampullas; quarum altera ex auro, altera puriſsimo erat argento; liquore quodam vtraque referta. Lucernas ipſas vt plurimum eorum nomine, quorum cinis, oſſaue condita ſunt, inſcriptas inſpexi: &, vt omittam quamplurimas, vnam fictilem afferam, a Cæſijs forte non alienam;

nam

nam in ima parte, fundoque ipſo hæ litteræ inciſæ ſunt, L. CAESAE. Eam in admirabili Gazophylacio nu per reperi Vlyſſis Aldrouandi; in quo, veluti in aliquo Microcoſmo, ſpectantur omnia tum Medicis ipſis, tum rebus alijs vſui, atque oportuna. Hæc ad verbum ex Iacobonio. Doctiſsimus autem Coſtæus in opere ſuo *De Potu*

Lib.1 c.12 *in morbis* (quod antea quoque notauimus) aſſerit in hanc ſententiam, Illud enim conſtat eam fuiſſe veteribus parandæ lucernæ rationem, quæ in bene occluſis ſepulchris iuxta cinerum vrnas accenſa numquam niſi ijs recluſis, atque nouo aere ſubeunte, extingueretur. Deinceps autem propoſiti dogmatis veritatem Lex Mæuia ff. de manum. teſtam. certo cuique demonſtrare poteſt; ea enim lege conſtat aperte nobiles antiquitus teſtamento manda re ſolitos vt Liberti monumento aſsiduam lucernam accenderent, & ſepulturam cuſtodirent. Erat autem lucerna plurimū bimeſtris, vt ex lege apparet vnicuique; nam

Liberti lucernas accendebant domino defuncto.

Lucerna bimeſtris.

" ſic in ea legitur, Mæuia decedens ſeruis ſuis Sacco. & Eu
" tychiæ, & Hirenæ ancillæ meæ, omnes ſub hac conditio
" ne liberi ſunto, vt monumento meo alternis menſibus lu
" cernam accendant, & ſolemnia mortis peragant: Quæro
" quum aſsidue monumento Mæuiæ Saccus, & Eutychia,
" & Hirene non adſint, an liberi eſſe poſsint? Manifeſtum eſt igitur conſueuiſſe priſcos lucernas ardentes potiſsimum in ſepulchris condere.

Frequentes fuiſſe lucernas a veteribus reconditas. *Cap. II.*

NOn ſolum autem ardentes lucernas ab antiquis recondi conſueuiſſe certum eſt; ſed etiam frequenter id factitatum, & maximo numero eas olim recōditas fuiſſe ſatis apparet primum quidem ex obſeruatione Franci-

Orat. 16. ſci Bencij, qui ex profeſſo agēs de funere antiquo Romanorum, aſſerit eos excelſiora amauiſſe monumenta, indicium factorum claritatis, & animi magnitudinis; quod pariter declarabant, quum altis ſub montibus, & in montibus etiam ipſis ſibi conſtituerēt ſepulchra; circumque, aut potius in quibus plures interdum volebant eſſe accen

Sepulchra cur magni fiea vellēt antiqui.

ſas

ſas lucernas. Deinde vero id etiam conſtat ex Sebaſtianō Eritio, & Iulio Iacobonio, qui lucernas iſtas fictiles, & metallorum pulcherrimorum affabre varijs figuris, & ſtemmatibus inſignitas reperiri ait magno in numero intra priſcorum ſepulchra; ad quorum ora conſpicitur ſignum ardentis ignis per multa ſæcula; ſub quibus lucernis fictilibus vidiſſe ſe quoq; inquit varias litteras inſculptas, teſtaturque apud ſe aliquot earum lucernarum habere. Deinceps autem experimēto idipſum confirmatur; nam quotidie fodientes, Romæ potiſsimum, vix antiquum monumentum reperiunt, aperiuntque, in quo non aliquam aut ardentem adhuc, aut extinctam lucernam comperiant. Immo vero ſæpenumero in vno conditorio multæ lucernæ inueniuntur: Et reuera huiuſmodi plurimas Bononiæ, Piſis, Venetijs, Patauij, & alibi conſpexi, habuique domi tum fictiles, tum æreas, variæ magnitudinis, atque figuræ. Aloyſius Coradinus in hoc Lyceo Pandectarum interpres multas in ſuo Muſæo viuens ſeruabat partim ex agro Patauino eductas, partim ex Vrbis Romanæ ſolo ad ſe tranſmiſſas. Vt iam ſatis eluceat crebras fuiſſe lucernas ab antiquo reconditas.

Lucernæ affabre factæ.

Romæ in omnibus ferè ſepulchris lucernæ.

Quid antiquorum plurimi loco lucernæ ſemper ardentis in tumulis ponere conſueuerint. Cap. III.

ADeo quidem exoptabant Veteres in ſuis monumentis ignem coruſcare, vt qui perpetuas huiuſmodi lucernas habere non poterant, neque vulgaribus alijs minoris durationis contenti erant; ij, vt poterant perennē flammam æmulantes, in ſepulchrorum lapidibus ardētis ignis imaginem inſculpi procurarent: ita enim nō ſolum apud Io: Baptiſtā Fonteium Primionem in ſuis Commentarijs De priſca Cæſiorum gente, in Betuciæ Proculæ filiæ Lucij Betucij Proculi, & Cæſiæ Victricis monumento, quod Rauennæ in Aede Diui Ioannis Apoſtoli conditum eſt, inſpicitur vas affabre factum, e cuius apice flamma tenuiſſimis linguis emicat aſcendens: Verum etiam apud Iacobonium in Appendice ad idem opus in monumento a Vibia Polla ſibi, & Coniugibus, Libertis, Libertabuſque, poſte-

Lucernæ loco quid in tumulis poneretur.

Ignis imago cur in ſepulchris ſculperetur.

L.2.c.18.

Cap.10.

poſteriſq; comparato (Romę id in via Appia ad Diui Sebaſtiani in tabernæ pauimento viderunt Achilles Statius, & Fonteius) flammę in vtroq; latere ſepulchri videntur inſculptæ: Atque vt aſſentior Iacobonio exiſtimanti veteres aliquos ideo ignem perpetuum hunc in ſepulchris effinxiſſe, quia verum ignem perennem faciendi ſcientia, vel facultas deeſſet; ac vtriuſq; ignis tum ficti, tum veri apud illos eumdem fuiſſe finem: Ita nec illi, nec Eritio conſentire poſſum fictum, inſculptumque hunc ignem in externa tumuli ſuperficie ſignum fuiſſe ardentis ignis veri intra conditorium deliteſcentis, tum quia in ſepulchris extrinſecus igne ficto, exculptoque conſpicuis nullus internus ignis vere ardens vmquam inuentus fuiſſe habetur vllo ſcriptorum teſtimonio: tum quia in quibus monumentis vere ardentes lucernæ compertæ fuerunt, in ijs nulla ignis effigies exterius inſculpta, vel quouis alio modo efficta conſpicitur: tum demum quia plane contradictorium eſt aſſerere Veteres in ſepulchris ignem ſemper ardētem effinxiſſe eo quod illis ignem verum, eumdemque perennem faciendi ſcientia, vel facultas deeſſet; atque aſſeuerare fictum ignem in externa tumuli ſuperficie inſculptum fuiſſe ab antiquis tamquam ſignum ignis vere ardentis intra conditorij latebram. Quare nos poſteriori cauſſa penitus omiſſa priorē accipimus aſſeuerantes olim homines in ſepulchris perpetuum ignem emicare concupiuiſſe; & qui lucernam ſemper ardentem in monumentis condere neſciebant, ij vtcumque ſui voti compotes ſe fieri arbitrabantur depicto, exculptove in tumulorum lapidibus igne flammas expirante.

Vide li. 4. cap. 23.

Ignis tumulo inſculptus nō fuit veri interioris ſignum.

Sepulchra lucernas ardentes habentia non habuere ignem depictum.

Quot, quibuſque in locis antiqui lucernas diutiſsime ardentes collocarent. Cap. IV.

PORro ſapientum virorum teſtimonio, multiplicique hiſtoria conſtat antiquos non vno in loco, ſed in pluribus, iiſdemque varia conditione differentibus ſuas illas perpetuo ardentes lucernas collocare conſueuiſſe; ſcilicet in templis Deorum conſpicuas, intra muros ante numinis imaginem occultas, ſub terra & ad aram, & intra ſepulchrum

Lucerna in Tēplis.

pulchrum abſconditas: Etenim ardebat in Deorum gentilium delubris antiquitus lucerna illa Callimachi aurea in Aede Mineruæ apud Athenienſes, & alia in aris apud Delphos, & alibi alia in templo Veneris, & præter multas, de quibus fuſe nos in primo huius voluminis libro, illæ, quarum ex Theophraſto Porphyrius in opere ſuo *De Abſtinentia ab eſu carnium* præclaram huiuſmodi ſententiam protulit inquiens, Antiquitus homines in templis conſeruare ſolitos ignem immortalem, ignium ſacrificio cæleſtia numina honorantes; Innumerabile, ait, fere quoddam tempus eſt, ex quo omnium eruditiſsimum hominum genus, vt inquit Thophraſtus, qui ſanctiſsimam a Nilo conditam regionem incoluerunt, a Veſta, & foco ſacrificare cæleſtibus Dijs primi cæperunt; non myrrhæ illi quidem, neque caſsiæ, aut thuris croco miſtorum oblationes; multis enim ætatibus poſt aſſumpta etiam hęc fuerunt; qui primus erroris gradus extitit; quando homo in neceſſarij victus inopia conſtitutus multis cum laboribus, & lachrymis guttas horum Dijs obtulit; ſed his tamen prius non ſacrificabant; ſed herba ipſa, quam veluti quandam feracis naturæ lanuginem manibus decerpiſſent; nam arbores antequam animalia terra elidit: herbā item, quæ annua germinatione exoritur, multo ante quā arbores emiſit: cuius folia decerpentes, & radices, quin integros quoque ipſos caules flammis adolebant: Sacrificio hoc cæleſtes Deos, qui videbantur, excipientess, & igne honores ipſis immortalitati conſecrantes: nam his quoque ignem immortalem in templis ſolemus conſeruare; quippe qui ſimillimus ipſis ſit. Hæc ille. Cui nos cetera concedentes, negamus multo poſterius apud homines celebratum fuiſſe animalium, quā ſtirpium ſacrificium: nam apud antiquiſsimum ſcriptorem Moyſem legere potuit duo prima ſacrificia ſimul a duobus primis fratribus Abele, & Cain, primi omnium hominum filijs in mundi fere incunabulis, vt ita dixerim, Deo rerum conditori oblata eiuſmodi fuiſse, vt obtulerit Cain agricola de fructibus terræ munera Domino; Abel autem paſtor de primogenitis gregis ſui, & de adipibus eorum. Sed Porphyrius ille, qui teſtimonio tum Marſilij Ficini apud Magnū Ploti-

Li. 2. init.

Sacrificia prima quæ fuerint.

Gen c. 4.

Ex 2. lt. 11 cap. 9.

Li. 5. c. 13. & lib. 10. cac 33. Annal to. 3. libro in epiſtol ad Galat. En 2. lib. 11. c. 1.

Porphyrius ex Iudæo chriſtianus, inde Gentilis.

Plotinum, tum Nicephori, tum Cardinalis Baronij, tum D. Hieronymi, ex Iudæo primum Chriſtianus, poſt Apoſtata ad Gentiliſmum delapſus cauſſam ſuſcepit contra Chriſtianos, a quorum lege Plotini ſui dilectiſſimi præceptoris mentem non fuiſſe penitus alienam Ficino ſatis oſtenditur, Porphyrius inquam ille, qui Diuinæ parere legi recuſauit, ſacrarum ſcripturarum teſtimonijs in propoſito impie repugnauit. Aſt eo redeat, vnde nuper digreſſa eſt oratio noſtra. Intra parietem diutiſſime ardens ſupra portam Vrbis Edeſſæ accenſa fuit ante Crucifixi Redemptoris imaginem lucerna Cedreni; de qua late ſuperius egimus. Sub terra etiam ante Aram Ditis, & Proſerpinæ ignem diutiſſime arſiſſe, vnde fumus per cæcos humi meatus noctu exire videretur, autor eſt Maximus Valerius; vt ſupra etiam notauimus: Veriſimile autem eſt ante ſubterraneam Aram hominibus inuiſam, ac penitus occultam nullum alium tamdiu arſiſſe ignem, niſi in condita ibi lucerna. Nec iurarem tale quid non contigiſſe ſub Olympo Lyciorum monte; de quo nobile habemus Maximi Tyrij teſtimonium; Apud Lycios, inquit, Olympus ignem emittit haud admodum ſimilem Aetnæo; quum placide, atque ordinate mittatur: is ignis & ſacer, & diuinitatis apud Lycios eſt ſignum: Mons hic eſt ad mare rubrum in Aethiopia, haud longe ab Heliopoli opido, qui Oriente Sole vſque ad quintam diei horam flammas emittit. Etſi ego non repugnauerim, ſi cuipiam ibi magis arriſerit perennem ignem in bitumine, aut ſulphure, vt in Aetna, & Veſæuo, arſiſſe; indeq; tum fumos, tum ignes aſſiduos euomuiſſe. Sub terra tamen plures ardentes lucernas Vulcano priſcos, & ſi placet vnicam ad multa ſæcula Plutoni Maximum Olybium accendiſſe vidimus in ſuperioribus. In mortuorum denique ſepulchris ſub terra lucernas huiuſmodi diutiſſime ardentes olim conditas fuiſſe apertiſſime conſtat ex allatis antea hiſtorijs in primo huius operis libello.

Lucerna intra parietem. *Lib. 1. c. 7.*

Sub terra ad Aram Ditis. *Lib. 1. c. 1.* *Li. 1. c. 14.*

Lycij montis ignis e condita lucerna. *Serm. 18.*

Lib. 1. c. 9. & 16.

Lucerna in ſepulchris ardens.

Finis politicus, cuius gratia veteres in mortuorum conditorijs ardentes lucernas ponerent, fuit ſignum nobilitatis.
Cap. VI.

FInis autem, cuius gratia priſci lucernas ardentes in ſepulchris condere conſueuiſſent, multiplex eſſe poteſt. Nos vero duos præcipue fines fuiſſe cenſemus, propter quos antiqui ſolebant lucernas ardentes in monumentis collocare; moralis, ſiue politicus vnus; & naturalis, ſiue phyſicus alter: Politicus finis erat in ſignum nobilitatis familiæ defuncti; quoniã lucernæ ardentes, vel etiam extinctę in tumulis nobilium ſolummodo comperiuntur: non autem vmquam vllæ in plebeiorum conditorijs, aut vrnis (quod ego quidem obſeruare potuerim) repertæ fuerunt: & hoc aſſertum ſatis aperte conſtat, cũ ex hiſtorijs de propoſito allatis in primo libro huius voluminis: tum etiam ex Lege Mæuia, ff. de manum. teſtam. vnde manifeſte patet, non omnes indifferenter antiquos, ſed nobiles tãtum teſtamento mandare conſueuiſſe, vt Liberti monumento lucernam accenderent, & ſepulturam Dominorum cuſtodirent.

Finis moralis cur lucernæ in ſepulchris conderentur.

Finis phyſicus, ob quem in vetuſtis conditorijs ardentes lucernæ olim conderentur, latius explicatur fuiſſe, ne anima defuncti cum cadauere priſcis manere putata, diu miſere iaceret in tenebris. Cap. VII.

NAturalis autem finis, cuius gratia in conditorijs priſci lucernas accenderent, vnus ille fuit, quoniam antiquitus opinio, vel potius vana ſuperſtitio inualuit etiam apud viros ſapientiores, in hominum obitu, eorum potiſſime, qui rationi minime obtemperantes ad appetitum vixerunt, quique violenta morte interierunt, animas illorum corpora ſic non deſerere, quin in ſepulchris vna cum cinere, aut cadauere, oſsibuſve vniuſcuiuſque anima fati cuiuſdam lege conquieſceret; quod ex Philoſophorum, Poetarumq; teſtimonijs manifeſtiſsimum cuiuis fieri poteſt: Ammonius etenim ſuo illo ad Prædicabilia Porphyriana

Animas circa ſepulchra morari cenſebant veteres.

, rianâ commentario tractans de Philoſophiæ definitione,
„ qua dicitur eſse Meditatio mortis, Quemadmodum, ait,
„ in meditatione Philoſophi anima etſi a corpore ſeiungi-
„ tur, tamen corpus ab anima non ſeparatur; quum viuat:
„ Ita in obitu corpus etſi ab anima diſsociatur, anima tamen *Mortis duplex genus*
„ ſuum corpus non omnino deſerit; ſed circa illud manet
„ in ſepulchro, vel prope. Sciendum autem non omnino,
„ quum corpus ſeparatur ab anima, & animam ſeparari a
„ corpore; ita namque corporum amatrices ſunt animæ, vt
„ poſt mortem adhuc tamen eodem amore teneatur: atque
„ ob eam cauſsam fieri autumant, quæ circa mortuorum
„ tumulos videri ſolent, vmbrarum apparitiones: Verum *Apparitio neu vmbrarum vt fiant antiquis.*
„ neque, quum anima ſeparatur a corpore, corpus omnino
„ ſeparatur ab anima; Philoſophi enim etſi per nimiam con-
„ templationem vehementius ſe ſe a corporibus auocent,
Vide li. 4. cap 13. viuunt tamen, nec prorſus commoriuntur; Plinio huic
Lib. 7. c 5. poſtremæ ſententiæ minime reluctante, dum alicubi ſcri-
bit, morbum eſse aliquem per ſapientiam mori. Plato in
Phædone aſseuerat animas impuras circa ſepulchra verſa-
ri, & videri. Quem Platonis locum fortaſse citat Ioan- *Animæ qua circa ſepulchra verſatur, & videntur Platonicis.*
nes Grammaticus in hæc verba, *Si enim quæ extra corpora*
3. de ani. t. com 67. *ſunt animæ, quæ corporis ſunt animantes, cum corpore ſunt ſemper,*
& in ſepulchris; quid enim abſurdum etiam eas, quæ ſunt in ge-
neratione, animas circa immaterialia operari? & ſic quidem Pla-
to. Porphyrius itidem oſtendit hanc eſse communem ve-
terum ſacerdotum, & Aegyptiorum opinionem; cui &
2. de abſt. ab eſ. car. ipſe aſsentitur, inquiens animas violenta cæde interem-
ptorum, & ſepultura carentium morari circa ſua cadaue-
ra: & proinde multas viſas eſse lamentari; iiſque vti con-
ſueuiſse maleficas ad ſuum miniſterium, compellendo il- *Malefica ad ſuum miniſterium quibus animis vtantur.*
las corpus, vel corporis ſui partem aſsumere, ac moritare.
5. de amor Clit. Achilli Statio quoq; ſcribitur animas eorum, qui in aquis
pereunt, non omnino ad infera deſcendere, ſed propter
aquas circumferri, ex communi hominum decreto. Cui
De ſomno Scip inf. & Marcus Tullius aſsenitur alicubi ſcribens, namque eo-
rum animi, qui ſe voluptatibus corporis dediderunt, ea-
rumque ſe quaſi miniſtros præbuerunt, impulſuque libi-
dinum voluptatibus obedientum, Deorum & hominum
iura violauerunt, corporibus elapſi circum terram ipſam
volu-

Antiquos lucernas ardentes paſſim recondere conſueuiſſe, potiſſimum in ſepulchris. Cap. I.

ILlud in more veteribus, præſertimque Romanis poſitum fuiſſe, vt pluribus in locis, at potiſſimum in ſepulchris ardentes lucernas conderent, non pauca ſunt, quæ monſtrent apertiſſime: Atque in primis talium multitudo lucernarum, quæ paſsim tota Italia noſtro, patrum, auorumq; noſtrorum tempore tum extinctæ, tum etiam num ardentes intra muros, intra monumenta in ciuitatibus, in agris, & in montibus inuentæ fuerunt; quarum celebriores hiſtorias in primo noſtri huius operis libro ſatis exarauimus. Deinde vero plane hoc idem comprobant frequentia, & euidentia illuſtrium autorum teſtimonia, qui vno iam ore cōſentiunt omnes olim ſtuduiſſe priſcos huiuſmodi lucernis condendis, recondendiſque: Ac vt alios quamplurimos omittam, Iulium Iacobonium, & Ioannem Coſtæum in medium adducere non pigebit; ille namque in Appendice ad Opus Fonteij *De priſca Cæſiorum gente* de propoſito ita fatur, Ceterum neque illud tum ex noſtra, tum ex multorum obſeruatione, ſcitu dignum, omittam; lucernas, lychnoſque perpetuo ardentes in conditorijs, ſepulchriſque iuxta cinerum ollas, ac mortuorū oſſa collocari; oleo inextinguibili, dum aerem vitet. Quod in animæ immortalitatis ſignum (quam ignea repreſentari ſpecie nos alibi tetigimus) factum autumo. Lucernas huiuſmodi plurimas cum æneas, tum fictiles inſpiciendi mihi copia fuit. Ardentes nunquam vidi; ſed cum ijs, qui viderant, ſum ſæpe locutus; legique ſcriptores, qui id affirmant, multos. Petrus Appianus in ſuo *De antiquis inſcriptionibus* libro refert Patauij vrnam fictilem vetuſtiſsimam repertam, intra quam erat altera vrnula, quæ lucernam adhuc ardentem continebat inter duas ampullas; quarum altera ex auro, altera puriſsimo erat argento; liquore quodam vtraque referta. Lucernas ipſas vt plurimum eorum nomine, quorum cinis, oſſaue condita ſunt, inſcriptas inſpexi: &, vt omittam quamplurimas, vnam fictilem afferam, a Cæſijs forte non alienam;

Ad finem.

nam

nam in ima parte, fundoque ipſo hæ litteræ inciſæ ſunt, L. CAESAE. Eam in admirabili Gazophylacio nuper reperi Vlyſſis Aldrouandi; in quo, veluti in aliquo Microcoſmo, ſpectantur omnia tum Medicis ipſis, tum rebus alijs vſui, atque oportuna. Hæc ad verbum ex Iacobonio. Doctiſsimus autem Coſtæus in opere ſuo *De Potu*

Lib.1 c.12 *in morbis* (quod antea quoque notauimus) aſſerit in hanc ſententiam, Illud enim conſtat eam fuiſſe veteribus parandæ lucernæ rationem, quæ in bene occluſis ſepulchris iuxta cinerum vrnas accenſa numquam niſi ijs recluſis, atque nouo aere ſubeunte, extingueretur. Deinceps autem propoſiti dogmatis veritatem Lex Mæuia ff. de manum. teſtam. certo cuique demonſtrare poteſt; ea enim lege conſtat aperte nobiles antiquitus teſtamento mandare ſolitos vt Liberti monumento aſsiduam lucernam accenderent, & ſepulturam cuſtodirent. Erat autem lucerna plurimũ bimeſtris, vt ex lege apparet vnicuique; nam „ ſic in ea legitur, Mæuia decedens ſeruis ſuis Sacco, & Eu„ tychiæ, & Hirenæ ancillæ meæ, omnes ſub hac conditio„ ne liberi ſunto, vt monumento meo alternis menſibus lu„ cernam accendant, & ſolemnia mortis peragant: Quæro „ quum aſsidue monumento Mæuiæ Saccus, & Eutychia, „ & Hirene non adſint, an liberi eſſe poſsint? Manifeſtum eſt igitur conſueuiſſe priſcos lucernas ardentes potiſsimum in ſepulchris condere.

Liberti lucernas accendebant domino defuncto.

Lucerna bimeſtris.

Frequentes fuiſſe lucernas a veteribus reconditas. Cap. II.

NOn ſolum autem ardentes lucernas ab antiquis recondi conſueuiſſe certum eſt; ſed etiam frequenter id factitatum, & maximo numero eas olim recõditas fuiſſe ſatis apparet primum quidem ex obſeruatione Franci-

Orat. 6. ſci Bencij, qui ex profeſſo agẽs de funere antiquo Romanorum, aſſerit eos excelſiora amauiſſe monumenta, indicium factorum claritatis, & animi magnitudinis; quod pariter declarabant, quum altis ſub montibus, & in montibus etiam ipſis ſibi conſtituerẽt ſepulchra; circumque, aut potius in quibus plures interdum volebant eſſe accen-

Sepulchra cur magnifica vellẽt antiqui.

ſas lucernas. Deinde vero id etiam conſtat ex Sebaſtiano Eritio, & Iulio Iacobonio, qui lucernas iſtas fictiles, & metallorum pulcherrimorum affabre varijs figuris, & ſtemmatibus inſignitas reperiri ait magno in numero intra priſcorum ſepulchra; ad quorum ora conſpicitur ſignum ardentis ignis per multa ſæcula; ſub quibus lucernis fictilibus vidiſſe ſe quoq; inquit varias litteras inſculptas, teſtaturque apud ſe aliquot earum lucernarum habere. Deinceps autem experimēto idipſum confirmatur; nam quotidie fodientes, Romæ potiſſimum, vix antiquum monumentum reperiunt, aperiuntque, in quo non aliquam aut ardentem adhuc, aut extinctam lucernam comperiant. Immo vero ſæpenumero in vno conditorio multæ lucernæ inueniuntur: Et reuera huiuſmodi plurimas Bononiæ, Piſis, Venetijs, Patauij, & alibi conſpexi, habuique domi tum fictiles, tum æreas, variæ magnitudinis, atque figuræ. Aloyſius Coradinus in hoc Lyceo Pandectarum interpres multas in ſuo Muſæo viuens ſeruabat partim ex agro Patauino eductas, partim ex Vrbis Romanæ ſolo ad ſe tranſmiſſas. Vt iam ſatis eluceat crebras fuiſſe lucernas ab antiquo reconditas.

Lucernæ affabre factæ.

Romæ in omnibus fere ſepulchris lucerna.

Quid antiquorum plurimi loco lucernæ ſemper ardentis in tumulis ponere conſueuerint. Cap. III.

ADeo quidem exoptabant Veteres in ſuis monumentis ignem coruſcare, vt qui perpetuas huiuſmodi lucernas habere non poterant, neque vulgaribus alijs minoris durationis contenti erant; ij, vt poterant perennē flammam æmulantes, in ſepulchrorum lapidibus ardētis ignis imaginem inſculpi procurarent: ita enim nō ſolum apud Io: Baptiſtā Fonteium Primionem in ſuis Commentarijs De priſca Cæſiorum gente, in Betuciæ Proculæ filiæ Lucij Betucij Proculi, & Cæſiæ Victricis monumento, quod Rauennæ in Aede Diui Ioannis Apoſtoli conditum eſt, inſpicitur vas affabre factum, e cuius apice flamma tenuiſſimis linguis emicat aſcendens: Verum etiam apud Iacobonium in Appendice ad idem opus in monumento a Vibia Polla ſibi, & Coniugibus, Libertis, Libertabuſque, poſte-

Lucerna loco quid in tumulis poneretur.

Ignis imago cur in ſepulchris ſculperetur.

L.2.c.18.

Cap.10.

poſteriſq; comparato (Romę id in via Appia ad Diui Sebaſtiani in tabernæ pauimento viderunt Achilles Statius, & Fonteius) flammę in vtroq; latere ſepulchri videntur inſculptæ: Atque vt aſſentior Iacobonio exiſtimanti veteres aliquos ideo ignem perpetuum hunc in ſepulchris effinxiſſe, quia verum ignem perennem faciendi ſcientia, vel facultas deeſſet; ac vtriuſq; ignis tum ficti, tum veri apud illos eumdem fuiſſe finem: Ita nec illi, nec Eritio conſentire poſſum fictum, inſculptumque hunc ignem in externa tumuli ſuperficie ſignum fuiſſe ardentis ignis veri intra conditorium deliteſcentis, tum quia in ſepulchris extrinſecus igne ficto, exculptoque conſpicuis nullus internus ignis vere ardens vmquam inuentus fuiſſe habetur vllo ſcriptorum teſtimonio: tum quia in quibus monumentis vere ardentes lucernæ compertæ fuerunt, in ijs nulla ignis effigies exterius inſculpta, vel quouis alio modo effícta conſpicitur: tum demum quia plane contradictorium eſt aſſerere Veteres in ſepulchris ignem ſemper ardētem effinxiſſe eo quod illis ignem verum, eumdemque perennem faciendi ſcientia, vel facultas deeſſet; atque aſſeuerare fictum ignem in externa tumuli ſuperficie inſculptum fuiſſe ab antiquis tamquam ſignum ignis vere ardentis intra conditorij latebram. Quare nos poſteriori cauſſa penitus omiſſa priorē accipimus aſſeuerantes olim homines in ſepulchris perpetuum ignem emicare concupiuiſſe; & qui lucernam ſemper ardentem in monumentis condere neſciebant, ij vtcumque ſui voti compotes ſe fieri arbitrabantur depicto, exculptove in tumulorum lapidibus igne flammas expirante.

Vide li. 4. cap. 23.

Ignis tumulo inſculptus nō fuit veri interioris ſignum.

Sepulchra lucernas ardentes habentia non habuere ignem depictum.

Quot, quibuſque in locis antiqui lucernas diutiſsime ardentes collocarent. Cap. IV.

POrro ſapientum virorum teſtimonio, multiplicique hiſtoria conſtat antiquos non vno in loco, ſed in pluribus, ijſdemque varia conditione differentibus ſuas illas perpetuo ardentes lucernas collocare conſueuiſſe; ſcilicet in templis Deorum conſpicuas, intra muros ante numinis imaginem occultas, ſub terra & ad aram, & intra ſepulchrum

Lucernæ in Tēplis.

pulchrum

pulchrum abſconditas: Etenim ardebat in Deorum gentilium delubris antiquitus lucerna illa Callimachi aurea in Aede Mineruæ apud Athenienſes, & alia in aris apud Delphos, & alibi alia in templo Veneris, & præter multas, de quibus fuſe nos in primo huius voluminis libro, illæ, quarum ex Theophraſto Porphyrius in opere ſuo *De Abſtinentia ab eſu carnium* præclaram huiuſmodi ſententiam protulit inquiens, Antiquitus homines in templis conſeruare ſolitos ignem immortalem, ignium ſacrificio cæleſtia numina honorantes; Innumerabile, ait, fere quoddam tempus eſt, ex quo omnium eruditiſsimum hominum genus, vt inquit Thophraſtus, qui ſanctiſsimam a Nilo conditam regionem incoluerunt, a Veſta, & foco ſacrificare cæleſtibus Dijs primi cæperunt; non myrrhæ illi quidem, neque caſsiæ, aut thuris croco miſtorum oblationes; multis enim ætatibus poſt aſſumpta etiam hęc fuerunt; qui primus erroris gradus extitit; quando homo in neceſſarij victus inopia conſtitutus multis cum laboribus, & lachrymis guttas horum Dijs obtulit; ſed his tamen prius non ſacrificabant; ſed herba ipſa, quam veluti quandam feracis naturæ lanuginem manibus decerpiſſent; nam arbores antequam animalia terra elidit: herbã item, quæ annua germinatione exoritur, multo ante quã arbores emiſit: cuius folia decerpentes, & radices, quin integros quoque ipſos caules flammis adolebant: Sacrificio hoc cæleſtes Deos, qui videbantur, excipientess, & igne honores ipſis immortalitati conſecrantes: nam his quoque ignem immortalem in templis ſolemus conſeruare; quippe qui ſimillimus ipſis ſit. Hæc ille. Cui nos cetera concedentes, negamus multo poſterius apud homines celebratum fuiſſe animalium, quã ſtirpium ſacrificium; nam apud antiquiſsimum ſcriptorem Moyſem legere potuit duo prima ſacrificia ſimul a duobus primis fratribus Abele, & Cain, primi omnium hominum filijs in mundi fere incunabulis, vt ita dixerim, Deo rerum conditori oblata eiuſmodi fuiſse, vt obtulerit Cain agricola de fructibus terræ munera Domino; Abel autem paſtor de primogenitis gregis ſui, & de adipibus eorum. Sed Porphyrius ille, qui teſtimonio tum Marſilij Ficini apud Magnũ

Li. 2. init.

Sacrificia prima quæ fuerint.

Gen. c. 4.

Ex 2. lit. 11 cap. 9.

Ploti-

Li. 5. c. 13. Plotinum, tum Nicephori, tum Cardinalis Baronij, tum *Porphyri⁹*
& lib. 10. D. Hieronymi, ex Iudæo primum Chriſtianus, poſt Apo *ex Iudæo*
cap. 33. ſtata ad Gentiliſmum delapſus cauſſam ſuſcepit contra *chriſtia-*
Annal. to. 3. libro in Chriſtianos, a quorum lege Plotini ſui dilectiſſimi præce- *nus, inde Gentilis.*
epiſtol ad ptoris mentem non fuiſſe penitus alienam Ficino ſatis
Galat. oſtenditur, Porphyrius inquam ille, qui Diuinæ parere
En 2. lib. legi recuſauit, ſacrarum ſcripturarum teſtimonijs in pro-
11. c. 1. poſito impie repugnauit. Aſt eo redeat, vnde nuper digreſ *Lucerna*
ſa eſt oratio noſtra. Intra parietem diutiſſime ardens ſu- *intra parietem.*
pra portam Vrbis Edeſſæ accenſa fuit ante Crucifixi Re-
Lib. 1. c. 7. demptoris imaginem lucerna Cedreni; de qua late ſupe-
rius egimus. Sub terra etiam ante Aram Ditis, & Pro- *Sub terra*
ſerpinæ ignem diutiſſime arſiſſe, vnde fumus per cæcos *ad Aram*
Lib. 2 c. 1. humi meatus noctu exire videretur, autor eſt Maximus *Ditis.*
Li. 1. c. 24. Valerius; vt ſupra etiam notauimus: Veriſimile autem
eſt ante ſubterraneam Aram hominibus inuiſam, ac pe-
nitus occultam nullum alium tamdiu arſiſſe ignem, niſi
in condita ibi lucerna. Nec iurarem tale quid non con-
tigiſſe ſub Olympo Lyciorum monte; de quo nobile ha- *Lycij mon-*
Serm. 18. bemus Maximi Tyrij teſtimonium; Apud Lycios, in- *tis ignis e*
» quit, Olympus ignem emittit haud admodum ſimilem *condita lu-*
» Aetnæo; quum placide, atque ordinate mittatur: is ignis *cerna.*
» & ſacer, & diuinitatis apud Lycios eſt ſignum: Mons hic
» eſt ad mare rubrum in Aethiopia, haud longe ab Helio-
» poli opido, qui Oriente Sole vſque ad quintam diei ho-
» ram flammas emittit. Etſi ego non repugnauerim, ſi cui-
piam ibi magis arriſerit perennem ignem in bitumine,
aut ſulphure, vt in Aetna, & Veſæuo, arſiſſe; indeq; tum
fumos, tum ignes aſſiduos euomuiſſe. Sub terra tamen
plures ardentes lucernas Vulcano priſcos, & ſi placet vni-
Lib 1. c. 9. cam ad multa ſæcula Plutoni Maximum Olybium accen-
& 26. diſſe vidimus in ſuperioribus. In mortuorum denique
ſepulchris ſub terra lucernas huiuſmodi diutiſſime arden *Lucerna*
tes olim conditas fuiſſe apertiſſime conſtat ex allatis an- *in ſepulchris ar-*
tea hiſtorijs in primo huius operis libello. *dens.*

Cur extra ſepulturas antiqui locarent ardentes diutiſſime lucernas. Cap. V.

Lucerna cur in templis accendantur.

ILlud porro iam apud omnes adeo inuulgatum eſt, vt ignis ante aras; & Diuorum imagines tam in eorum templis, quam alibi ardeat accenſus ab homine honoris, cultuſque gratia; quod hic ſolus a Porphyrio, Seneca, Lipſioque propoſiti finis aſſignatur, tamquam nullus alius aſſignari, ac inueniri vacat: Inquit enim Porphyrius ſacrificio ignis cæleſtes Deos a Veteribus excipi, & igne honores ipſis immortalitati conſecratos; quia & in templis ignis immortalis conſeruari ſoleat; quippe qui cæleſtibus ſimillimus ſit. Cordubenſis autem Seneca ex Marco Bruto in Epiſtolis infit, Quomodo Dij colendi, ſolet præcipi: accendere aliquem lucernam ſabbathis prohibeamus; quoniam nec lumine Dij egent; & ne homines quidem delectantur fuligine. Ad quem locum Lipſius addit, lucernas accendere in honorem Deorum, aut principum, feſtis diebus, mos apud Romanos: ſed, vt apparet, paullatim Iudaici ritus inualuere, & Sabbathi diem illa ſuperſtitione coluerunt. Perſius Satyra quinta,

1. de abſt. ab eſ. car.

Ignis cur in templis immortalis conſeruatus.

Epiſt. 95.

Iudaici ritus apud Romanos inualuere

„ *Herodis venere dies, vnctaque feneſtra*
„ *Diſpoſitæ pinguem nebulam vomuere lucernæ.*

Attamen ſi quis intimius propoſiti rationem internoſcere voluerit, duas illi ego proferam eſſe cauſſas, cur ab hominum memoria Deo conſueuerit honoris ergo lucerna, & ignis quilibet alius accendi, ardenſque ante illius aras, aut imagines, aut abſolute diu cuſtodiri, & conſeruari: Altera quidem eſt; quia in ſignum grati animi Deo ſummo, a quo bona omnia, & ipſummet eſſe omnes acceperunt, vel Ariſtotelis confeſſione, munera, ceu primitias, pro innumeris beneficijs ab eo habitis, quod eius ſummam ſimplicitatem, ac puritatem decet, puriſſimum, ac ſimpliciſſimũ elementum, maximeq; formæ naturam redolens, illi offerre conſueuerunt ab antiquiſſimo tempore gentes: Sic (niſi ſepulturam Olybij eam fuiſſe dicamus, vt antea) Plutoni ſuo ſacrum munus lucernam igne perpetuo ſplendidam, puriſsimique auri, & argenti liquorem obtulit

Deo cur ignis accendatur in templis.

1 cœl. t. 100

2 de gen. t. 50.

Ignis attributa perfectiſſima.

Li. 2. c. 41.

obtulit Olybius. Altera vero cauſſa, ob quam veteres extra ſepulchra perennem ignem accenderent, ea fuit; quia vitæ ſymbolū eſt ignis; vt belle animaduertit alicubi Plutarchus, dum quærit, cur veteribus Romanis mos fuerit, lucernam numquam extingui ſinere, ſic ad verbum ſcribens, Ceterum ſacrum ignem Dijs non ideo ab hominibus fuiſſe cultum, quod eum alio igne putarent meliorem, digniorem ve eſſe; ſed quemadmodum Aegyptiorum alij totum genus canum venerantur atque honorāt; alij luporum; alij crocodilorum; vnicum tamen vel canem, vel lupum, vel crocodilum alunt, quia vniuerſos non poſſunt: Sic priſcorum cultum, & cuſtodiam ſacri iſtius ignis teſſeram fuiſſe obſeruantiæ aduerſus omnes ignes: nihil enim animato ſimilius eſſe quam eſt ignis; qui per ſe mouetur, & nutritur, ſuoque ſplendore, animę in morem, res manifeſtat omnes; & maxime vim non expertem vitalis principij oſtendit, dum extinguitur, ac perit, inter pereundum vocem edens, ac reluctans interitui, animalis inſtar, quod vi necatur. Quia ergo vitę ſimulachrum eſt ignis; perpetuæque actionis; quia ſemper mouetur; vitęque purę, ac intaminatæ; quippe omnes ſordes conſumit; naturæque ſimplicis hieroglyphicum; quando nullam alienam materiam diu ſibi hęrere patitur: propterea vt quiſque Deum ſummum, quem colit, apto aliquo ſigno confiteretur, & laudaret eſſe viuentem, puriſſimum actum, ſimpliciſsimumque, ſemper omnia moderantem, apteq; gubernantem; muto ardentis ignis perpetui ſigno quilibet laudes Deo canit: ſic Athenis in Prytaneo ignis æternus in aurea lucerna Mineruæ olim ardebat; ſic in Vrbe Munychia; ſic in Ammonis ęde; ſic in Britannicæ Mineruæ delubro; ſic in altari Delphico; ſic in Pyrethiorum ara; ſic alibi etiam in phano Veneris; ſic in Terentini Ditis, & Proſerpinæ ara ſubterranea perpetuus ignis collucebat; ſic Antiochiæ intra murum ciuitatis ante Redemptoris imaginem recondita lucerna diutiſsime coruſcauit; vt in primo huius noſtræ theoriæ libello fuſe narrauimus.

7. Sympoſ. qua. 4.

Ariſt. 2. de ge. tex. 50.

Ignis vitæ ſymbolum.

Aegyptij varias honorant belluas.

Ignis animato ſimillimus.

Ignis moriens cur vocē edat animalis inſtar.

Ignis conſumit omnes ſordes.

Lucerna multa Dijs accenſa.

Finis politicus, cuius gratia veteres in mortuorum conditorijs ardentes lucernas ponerent, fuit ſignum nobilitatis. Cap. VI.

FInis autem, cuius gratia priſci lucernas ardentes in ſepulchris condere conſueuiſſent, multiplex eſſe poteſt. Nos vero duos præcipue fines fuiſſe cenſemus, propter quos antiqui ſolebant lucernas ardentes in monumentis collocare; moralis, ſiue politicus vnus; & naturalis, ſiue phyſicus alter: Politicus finis erat in ſignum nobilitatis familiæ defuncti; quoniã lucernæ ardentes, vel etiam extinctę in tumulis nobilium ſolummodo comperiuntur: non autem vmquam vllæ in plebeiorum conditorijs, aut vrnis (quod ego quidem obſeruare potuerim) repertæ fuerunt: & hoc aſſertum ſatis aperte conſtat, cũ ex hiſtorijs de propoſito allatis in primo libro huius voluminis: tum etiam ex Lege Mæuia, ff. de manum. teſtam. vnde manifeſte patet, non omnes indifferenter antiquos, ſed nobiles tãtum teſtamento mandare conſueuiſſe, vt Liberti monumento lucernam accenderent, & ſepulturam Dominorum cuſtodirent.

Finis moralis cur lucernæ in ſepulchris conderentur.

Finis phyſicus, ob quem in vetuſtis conditorijs ardentes lucernæ olim conderentur, latius explicatur fuiſſe, ne anima defuncti cum cadauere priſcis manere putata, diu miſere iaceret in tenebris. Cap. VII.

NAturalis autem finis, cuius gratia in conditorijs priſci lucernas accenderent, vnus ille fuit, quoniam antiquitus opinio, vel potius vana ſuperſtitio inualuit etiam apud viros ſapientiores, in hominum obitu, eorum potiſſime, qui rationi minime obtemperantes ad appetitum vixerunt, quique violenta morte interierunt, animas illorum corpora ſic non deſerere, quin in ſepulchris vna cum cinere, aut cadauere, oſsibuſve vniuſcuiuſque anima fati cuiuſdam lege conquieſceret; quod ex Philoſophorum, Poetarumq; teſtimonijs manifeſtiſsimum cuiuis fieri poteſt: Ammonius etenim ſuo illo ad Prædicabilia Porphyriana

Animas circa ſepulchra morari cenſebant veteres.

riana

, riana commentario tractans de Philoſophiæ definitione,
,, qua dicitur eſse Meditatio mortis, Quemadmodum, ait,
,, in meditatione Philoſophi anima etſi a corpore ſciungi-
,, tur, tamen corpus ab anima non ſeparatur; quum viuat:
,, Ita in obitu corpus etſi ab anima diſsociatur, anima tamen *Mortis duplex genus*
,, ſuum corpus non omnino deſerit; ſed circa illud manet
,, in ſepulchro, vel prope: Sciendum autem non omnino,
,, quum corpus ſeparatur ab anima, & animam ſeparari a
,, corpore; ita namque corporum amatrices ſunt animæ, vt
,, poſt mortem adhuc tamen eodem amore teneatur; atque
,, ob eam cauſsam fieri autumant, quæ circa mortuorum
,, tumulos videri ſolent, vmbrarum apparitiones: Verum *Apparitiones vmbrarum vt fiant antiquis.*
,, neque, quum anima ſeparatur a corpore, corpus omnino
,, ſeparatur ab anima; Philoſophi enim etſi per nimiam con-
,, templationem vehementius ſe ſe a corporibus auocent,
Vide li. 4. cap 13. viuunt tamen, nec prorſus commoriuntur; Plinio huic
Lib. 7. c. 5. poſtremæ ſententiæ minime reluctante, dum alicubi ſcri-
bit, morbum eſse aliquem per ſapientiam mori. Plato in
Phædone aſseuerat animas impuras circa ſepulchra verſa-
ri, & videri. Quem Platonis locum fortaſse citat Ioan- *Animæ, quæ circa ſepulchra verſãtur, & videntur Platonicis.*
3. de ani. t. com 67. nes Grammaticus in hæc verba, *Si enim quæ extra corpora ſunt animæ, quæ corporis ſunt animantes, cum corpore ſunt ſemper, & in ſepulchris; quid enim abſurdum etiam eas, quæ ſunt in generatione, animas circa immaterialia operari? & ſic quidem Plato*. Porphyrius itidem oſtendit hanc eſse communem veterum ſacerdotum, & Aegyptiorum opinionem; cui &
2. de abſt. ab eſ. car. ipſe aſsentitur inquiens animas violenta cæde interemptorum, & ſepultura carentium morari circa ſua cadauera: & proinde multas viſas eſse lamentari; iiſque vti conſueuiſse maleficas ad ſuum miniſterium, compellendo illas corpus, vel corporis ſui partem aſsumere, ac moritare. *Malefica ad ſuum miniſterium quibus animis vtantur.*
5. de amor Clit. Achilli Statio quoq; ſcribitur animas eorum, qui in aquis pereunt, non omnino ad infera deſcendere, ſed propter aquas circumferri, ex communi hominum decreto. Cui
De ſomno Scip inſi. & Marcus Tullius aſsentitur alicubi ſcribens, namque eorum animi, qui ſe voluptatibus corporis dediderunt, earumque ſe quaſi miniſtros præbuerunt, impulſuque libidinum voluptatibus obedientum, Deorum & hominum iura violauerunt, corporibus elapſi circum terram ipſam

volu-

volutantur. Plotinus etiam inquit animas vitioſas, poſtquam depoſuerint corpus, eodem luto reuolui. Macrobius ex Plotino conſtituit morte violenta coacto exitu a corpore, animam circa corpus magis, magiſque vinciri; & reuera ideo ſic extortas animas diu circa corpus, eiusve ſepulturam, vel locum, in quo iniecta manus eſt, peruagari. Lucianus pariter in Philopſeude refert ex Pythagoreorum ſententia, eorum, qui violenter interierint, animas circa ſua cadauera permanere. Plutarchus non aliter in opuſculo De Herodoti malignitate inſcripto recenſet honorarium in iſthmo ſepulchrum, cum hoc epitaphio, 1. en li. 8. cap. 13. 1. in Som. Scip. c. 13.

,, *Nos vitam in extremo diſcrimen Hellada cunctam*
,, *Tutati noſtris condimur hæc animis.*

Inter Poetas paſsim ponentes animas cum cadaueribus in ſepulchris commorari, primus ſe ſe nobis offert P. Ouidius, qui de anu malefica ſic infit, Libro 1. eleg. 8.

Poeta animas morari ponunt in ſepulchris.

,, *Euocat proauos, atauoſque ſepulchris,*
,, *Et ſolidam longo carmine findit humum.*

Alioq; in loco Medeam introducit de ſe ita loquentem,

,, *Et ſilaas moueo, iubeoque tremiſcere montes,* 7. metam.
,, *Et mugire ſolum, maneſque exire ſepulchris.*

Deinde Virgilius in Eclogis pulcherrime concinit, Eclog. 8.

,, *Has herbas, atque hæc Ponto mihi lecta venena*
,, *Ipſe dedit Mœris; naſcuntur plurima Ponto.*
,, *His ego ſæpe lupum fieri, & ſe condere ſiluis*
,, *Mœrim, ſæpe animas imis exire ſepulchris,*
,, *Atque ſatas alio vidi traducere meſſes.*

Et denuo ſub perſona Didonis in Epopeia, 3. Æneid.

,, *Ille meos primus, qui me ſibi iunxit, amores*
,, *Abſtulit; ille habeat ſecum, ſeruetque ſepulchro.*

Et eodem opere inducit Polydori animam ita dicentem,

,, ... *gemitus lachrymabilis imo*
,, *Auditur tumulo, & vox reddita fertur ad aures,*
,, *Quid miſerum Ænea laceras? iam parce ſepulto,*

Et paucis interpoſitis,

,, ... *animamque ſepulchro*
,, *Condimus, & magna ſupremum voce ciemus,*

Euripides etiam in Hecuba de Achille ſic infit,

,, *Namque e ſepulchro, viſus Æacides ſuo*

Argiuum

" *Argiuum Achilles tenuit omnem exercitum*
" *Remum ad penates dirigentem ponticum;*
" *Meam is ſororem poſtulat Polyxenam*
" *Tumulo cupitum honorem, & inferias ſuo*
" *Dari; & feret; neque enim hoc ſinent fruſtrarier*
" *Honore amici* . . . .

Tibullus quoque in Elegiacis canit hæc de propoſito,

Libro 1. eleg. 2. " . . . . . . *vt mihi verax*
" *Pollicita eſt magico ſaga miniſterio;*
" *Hanc ego de cælo ducentem ſidera vidi;*
" *Fluminis hæc rapidi carmine vertit iter;*
" *Hæc cantu finditque ſolum, maneſque ſepulchris*
" *Elicit, & tepido deuocat oſſa rogo.*

In hanc eamdem ſententiam Italus Poeta Sagam Meliſſam introducit Bradamanti Heroinę de Melino Mago talia dicentem,

Cant. 3. " *Queſta è l'antica, e memorabil grotta,*
" *Ch'edificò Merlino il ſauio mago;*
" *Che forſe ricordare odi talhotta,*
" *Doue ingannollo la Donna del Lago.*
" *Il ſepolchro è quà giù, doue corrotta*
" *Giace la carne ſua, dou'egli vago*
" *Di ſatisfare a lei, che gli el ſuaſe,*
" *Viuo corcoſſi, e morto ci rimaſe.*
" *Col corpo morto il viuo ſpirto alberga,*
" *Sin ch'oda il ſuon de l'Angelica tromba,*
" *Che dal Ciel lo bandiſca, o che ve l'erga,*
" *Secondo che ſarà coruo, o colomba.*
" *Viue la voce, e come chiara emerga*
" *Vdir potrai da la marmorea tomba;*
" *Che le paſſate, e le future coſe,*
" *A chi li domandò, ſempre riſpoſe.*

Et paucis interpoſitis ſubdit Areoſtus;

" *E lieta de l'inſolita auentura*
" *Dietro a la Maga ſubito fù moſſa,*
" *Che la conduſſe a quella ſepoltura,*
" *Che chiudea di Merlin l'anima e l'oſſa.*

Et mox etiam adijcit Poeta Ferrarienſis;

A pena

,, *A pena ha Bradamante da la ſoglia*
,, *Leuato il piè ne la ſecreta cella,*
,, *Che'l viuo ſpirto da la mortal ſpoglia*
,, *Con chiariſſima voce le fauella.*

Vt iam nihil ſit euidentius, quam apud veteres communem fuiſſe opinionem; mortuorum animas cum cadaueribus, oſsibus, cineribuſque permanere in monumentis. Ne igitur animæ illæ poſt mortem hominum in tenebroſo ſepulchro miſere iacerent; ac veluti tetro in carcere detinerentur; ſed vicißim perpetua luce fruerentur; omni conatu veteres laborauerunt, totoque ingenio ſtuduerunt lucernas quaſdam fabricari, habereque admirabiles in tumulis cum ſepulto cadauere, vel cinere concludendas, quæ ſemel accenſæ vel numquam in poſterum externo fomite vllo indigerent; at ex ſe perpetuo igne ardentes æternum lumen effunderent; vel ad multum temporis effulgere valerent: vel aſsiduè a libertis, aliisve nouo adiecto fomite conſeruarentur ardentes. Et quidem hac in re priſcorum multos proprij voti compotes factos fuiſſe non ſemel a neotericis argumento certiſsimo comprobatum eſt, inuentis nimirum plurimis lucernis intra vetuſtiſsima ſepulchra etiamnum ardentibus. Id autem viri opulenti, & nobiles inter antiquos tantummodo effecerunt, quod res eſſet, in qua ſumptus pauperum, mediocriſque fortunæ hominum cenſum longe ſuperaret. Duo igitur fuere fines, quorum gratia priſci voluerunt iuxta ſua cadauera, vel cineres in ſepulchris iugiter ardere lucernas, Nobilitatis indicium, & ne anima in tumulo cum cadauere, cinereve manere putata, tamdiu miſere iaceret in tenebris: cui minoris fortunæ homines, infimæque plebis lucernam accendere nequeuntes, leuem terram, tranquillumque aerem precabantur; & flores, odoreſque tumulo imponebant; iuxta illud Iuuenalis,

Lucernæ quid opis defunctis præſtarẽt in monumentis.

Plebeij q̃d loco lucernæ tumulis præſtarent.

,, *Dij Maiorum vmbris tenuem, & ſine pondere terram,* *Satyr. 3.*
,, *Spiranteſque crocos, & in vrna perpetuum uer.*

Et Romæ in ædibus Capharellorũ legitur hoc epigrãma;

,, *Huc. tibi. perpetuo. titulum. gratiſſima. coniux*
,, *Corporis. extincti. dedicat. ipſa. fides*

Vixiſti.

"*Vixiſti. mecum. iuuenis. caróſque. per. annos*
"*Quos. vita. exegi. dulciter. ipſe. mea*
"*Opto. ſi. qua. fides. remanet. telluris. amicæ*
"*Sit. tibi. perpetuo. terra. leuis. tumulo.*

Cap. 11. ne alia plurima huius rei exempla huc proferam ex Iacobonio, & alijs antiquarum inſcriptionum collectoribus. Vt autem ignobili nemini fas erat olim ſuis defunctis in tumulo lucernam accendere; ita nobilium nemo id officij prætermittebat; adeo vt etiam Veſtalium Virginum, *Veſtalis nobiles erant.* (quæ omnes e nobili familia conſecrabantur, vt ex Lucio *Tab.* 3. Antiſtio Labeone Porcacchius refert in ſuis funeralibus, *De prouid. c.* 5. *lib.* 1. & Seneca innuit eas nobiliſſimas appellans; & Agellio Ve- *cap.* 12. ſtalis parentes non poterant ſerui eſſe, nec in negotijs ſordidis diuerſari) ſtupri ream compertam Romani viuam *Veſtalis rea ſtupri vt viua defoderetur, & cur cũ lucerna.* defoderent, in ædicula ſubterranea lectum ſtratum ponentes, & lucernam accenſam cum modico pane, aqua in am- *In vita Numæ.* pulla, oleo, & lacte; vt Plutarchus conteſtatur.

Quotuplex, quæque fuerit materia lucernarum ab antiquis reconditarum. Cap. VIII.

MAteriam vero, ex qua conſtructæ fuerunt admirabiles iſtæ priſcorum lucernæ tam diuturnum lumen in ſe continentes, non vniuſmodi fuiſſe compertiſſimum habemus; nam earum, quæ ab antiquo reconditæ recens inuentæ ſunt, alias ego vidi fictiles in Muſæo Vlyſſis Aldrouandi præceptoris naturalium arcanorum promptuario, dum Bononiç ſapientiæ ſtudijs operam nauarem; alias multo poſtea hic Patauij Philoſophiam publice docens, in Muſeo Aloyſij Coradini Pandectarum explicatoris æreas inſpexi; auream Pauſanias in æde Mineruæ Athenis a Callimacho factam aſſeuerat. Quin & Anaſtaſius Bibliothecarius Vitas Romanorum Pontificum deſcribẽs, in Vita Syluestri Primi, meminit Lucernæ ex auro puriſſimo duodecim ellychniorum. Aeneam vero lampadem penſilem antiquam in Batauicę Arcis ruinis inuentam deſcribit Petrus Scriuerius. Ex omni metallo alias conſtructas eſſe potuiſſe nihil eſt, quod prohibeat: ſed frequentiores fuere fictiles, pauciores æneæ; pauciſſime vero aureæ. *Lucernarum materia tum ex terra, tum ex quolibet metallo.*

De magnitudine lucernarum ab antiquo tempore ardentium. Cap. IX.

MAteriam ſtatim conſequitur magnitudo; quare poſt materiæ theoriam lucernarum moles inſpicienda eſt. Quia quidem in re licet Cardanus exiſtimauerit lucernam Mineruæ Athenis annuæ durationis igne coruſcam, & eius exemplo quotquot a veteribus olim recondita noſtra ætate, patrumve noſtrorum ſæculo ardentes inuentæ ſunt, illas magnitudinis ingẽtis extitiſſe; quando tamen nec vllus eorum, qui eam vidit, aliquid de illius amplitudine protulit; quumque aliæ ab antiquo ardentes non obtineant magnitudinem ſupra molem cõmunium lucernarum, vt apertiſſime conſtat in lucerna Neſidea intra vitream phialam incluſa, & in Olybiana, Piſana, & ceteris, quarum hiſtorias in primo harum elucubrationum volumine commemorauimus; iam ſecus exiſtimandum eſt lucernas omnes ab antiquo tẽpore ardentes vſualium magnitudinem non excedere: Ac eo magis, quo mirum non eſſet in maximo vaſe minimum quid fomitis exiguæ flammulæ iugiter ſuppeditante ad longum temporis interuallum igniculum conſeruari: ex aduerſo tamen cuncti has a ſæculo, & vlterius ardentes lucernas ob diuturnam flammulę durationem admirantur. Quinimmo quum plurimæ inuẽtarum parua mole viſantur; quid earum magnitudinem vulgarium molem, & capacitatem longe ſuperare comminiſcamur?

Lucernarum moles non magna.

1. de ſubtilit.

Lucernarum ab antiquo reconditarum figuram variam fuiſſe. Cap. X.

MAgnitudinis terminus in omni corpore figura, & forma exterior eſt; quæ propterea poſt magnitudinem eſt explicanda. Porro forma, ſiue figura in ardentibus hiſce ab antiquo tempore lucernis varia cõſpicitur; namque illarum aliæ viſuntur ſphæricæ, oblongæ aliæ, aliquæ triangulares, quadrangulum aliæ referunt, & ad arbitrium conditoris varias formas repreſentant. Præterea vero ea-

rum

rum multæ vnicum ellychnium habuerunt, aliæ duo, aliç multo plura; vt lucernam vetuſtam aliqui ſe vidiſſe fateantur celebrati nominis autores vndecim ellychnia geſtantem; de qua ſuperius apud Gutherium egimus. *Lucerna multilychnes.* *Li.2.c.18*

De lucernarum antiquarum ſimulachris, varijs imaginibus, & inſcriptionibus. Cap. XI.

CEterum variæ quoque ab artifice imagines diuerſarum rerum inſculptæ, fictæque ad libitum fuerunt in huiuſmodi lucernis; eædemque ſumma diligentia, & induſtria delineatæ; nam in vna, cuius operculum ſolum exacte ſphæricum ex Aldrouandico Muſæo habere potui, viſitur arietis imago, ſupra dorſum gerentis mulierem ſedentem, coronatam, & geſtantem ſiniſtra manu faculam ardentem; dextera manu ad caput eleuata, hunc in modum, cum foramine ſub ventre arietis. *Lucernarum antiquarũ variç deſcriptiones.*



In alia ſatis parua lucerna, & rotunda pariter, intueri liceat Nympham, arcum dextera manu continentem; ſiniſtra ad faciem ſublata, cum duplici foramine, minori ad cen-

 trum,

trum, maiori ad naſum oppoſitum manubrio collocatis, hoc pacto.



His tertia longe pulchrior eſt Lucerna, circularis itidem, paullo maior propoſitis; in cuius lingua ex orbita extuberante ellychnij foramen eſt; maius alterum fomitis ingreſſui aptum degit in area circuli: verſus extremam oram, inter manubriolum, & linguam, hinc inde duo Cherub inſculpti ſunt; ex quorum mento vitium rami, palmiteſq; totam illam Zonæ partem vndique adornātes; intra quos circulus eſt, veluti iugamentum quoddam lemniſcatum in Encarpi Vitruuiani effigiem ex implexis lauri frondibus, mireque contextis, ſuperna, & inferna parte, ceu annulis quibuſdam, redimitus: dextera, ſiniſtraque veluti *Lib. 4. architect.*

race:

racemos vuarum de ſe promens, aut potius in ſe condens: intra circulum deſuper quaſi Sol e nubibus erumpens, radioſque mittens in maius foramen; ſub quo foramine paruus anſer; a cuius dextro latere mulier ſedens, & manu dextera ſignum ſanctæ Crucis eleuans, & ſiniſtrã porrigens ad cẽtrum circuli, Fidei ſimulachrum fortaſſis eſt: ex altero latere alia mulier, quaſi ſtans & ſiniſtrum genu flectens, ambaſque manus expandens, quaſi Fidei extentam manum apprehenſura, fortaſſe Spei eſt imago: quum tertiæ Virtutis theologalis, quæ Charitas nuncupatur, ſymbolum ſit ignis, flammaque lucernæ. In poſticę vero partis plana ſuperficie inciſum eſt nomen

L. CAESAE

quam proinde feminam ex primis illis Chriſtianis arbitror eſſe, quæ Romæ in Eccleſiæ prima infantia lac Fidei ſuxerunt. Huiuſque lucernæ meminit Iulius Iacobonius ad calcem ſuæ Appendicis *De priſca Caſiorum gente*. Et ipſius imago talis eſt,



L·CAESAE

Quarta eſt a propoſitis diſtincta lucerna, triangularis, effi-cta in ſimulachrum Bouilli capitis, linguam exerentis; in cuius apice foramen maius inſpicitur ellychnio datum; quando &, præter hoc, aliud eſt paullo minus foramen in media fronte, ſupra oculos, inter aures, & cornua, cir-cumſeptum pilis longioribus, belliſſime referens Cyclo-pis oculum, neſcio an ingreſſui liquoris apertum, an po-tius altero ellychnio paratum: ſupra id foramen, inter cor nua prominet veluti latus annulus in manubriolum, ita,



Quinta lucerna, omnium Aldrouandicarum maxima, ver
git ad figuram quadrangularem; in eius enim medio area
quędã magna eſt, rotũdo veluti orbe circumdata; in cuius
medio Angeli ſtantis imago delineata conſpicitur, alis ex-
panſis; Zona in crucẽ pectori alligata; manu dextera lauri,
vel oleæ ramũ porrigente; ſub ala dextera foramẽ paruum
ſeu ellychnio, ſeu potius fomitis conſignatum ingreſſui;
ſiniſtra manu circulum, veluti coronam, geſtante: A capi
te Angeli ſupra circulũ egreditur manubrium lucernæ fal
catum, ad inſtar cornutæ Lunulę: infra pedes Angeli, a par
te oppoſita manubrio, duæ hinc inde prodeunt veluti lin-
guę in apice perforatę; quę foramina maiora primo, & ſibi
inuicẽ ęqualia, ſunt ellychniorum: Ad calcem lucernę in-
ſcripſerat Pręceptor Aldrouandus, *Lucerna antiqua* δίμυξος
ſeu duo habens ellychnia; cuius



Poſt has ex Aldrouandico Muſao habitas, nuperrime Sextam lucernam fictilem vidi apud Aloyſium Coradinum Patauij, rotundam, in cuius area effigies erat thyrſigeræ Baccantis; ad cuius ſiniſtrum genu foramen exiguũ ingreſſui fomitis; infra pedes e circulo prominebat ſeu lingua, ſeu naſus foramen maius habens, egreſſui ellychnij ardentis aſsignatum, ſic,



Septima Lucerna in eodem Muſæo Coradini ſeruatur ænea in effigiem nudi Sileni ſupra vterculum ſedentis; e cuius coxis egreditur vtri collum manibus apprehenſum, eductumve, ore aperto, vnde lychni flamma emicabat: in dorſo manubrium vtri, ad inſtar annuli, prouoluebatur: ſupra humeros aduſque caput veluti vas affabre conſtructum erat, per quod in vterculum fomes inſtillabatur, hac forma,





Octaua lucerna ibidem viſitur, exigua, fictilis, efformata in imaginem capitis, cochleam referentis, e cuius ore aperto ellychnij ligula exerebatur in amplo foramine; vt in lucernis culinarijs, in hanc imaginem,



Nona lucerna minima in pyri ſpeciem efficta; in cuius medio exiguum foramen eſt intra plures circulos recipiendo fomiti aptum; in apice maius foramen eſt, flammigero ellychnio deſtinatum; & ex altera parte ad locum pediculi manubrium eſt, calcei cuiuſdam figuram ferme repreſentans, ita,

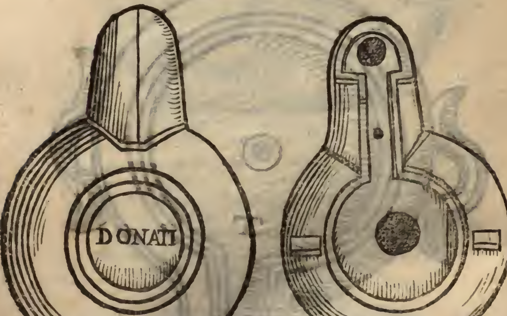


Decimæ

Decimæ lucernæ fictilis apud eumdem pars antica circularis eſt, in centro habens foramen exiguum; vtrimque a periferia duo manubriola in auricularum ſimilitudinem extuberant; inter quas a parte inferna circuli egreditur lingua, in apice perforata latiore foramine, quod ellychnio coruſcanti aſſignabatur: Pars vero lucernæ poſtica, in eamdem figuram efformata, obtinet in centro veluti tuberculum, & ſub eo litteram T verſus linguam; quæ littera hic deſignatur in antica parte, ſic,

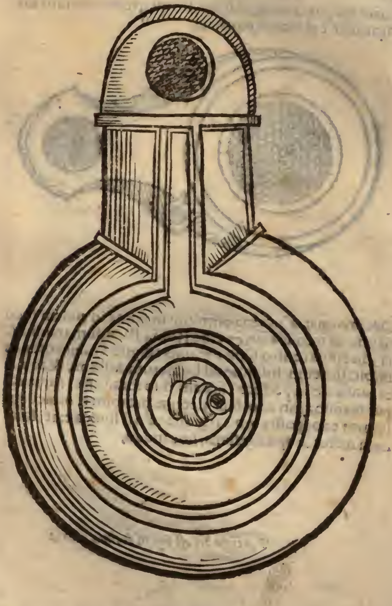


Vndecimæ lucernæ fictilis eodem in loco figura ſphærica eſt, ex qua prominet veluti glans craſſior, in cuius apice foramen eſt mediocre lychnum ardentẽ euomens; in centro circuli maius eſt foramen ſomitem bibens, in medio balani minimum foramen eſt, ab vtroque maiori æquidiſtans, fortaſsis ad ingreſſum aeris extructum: in parte poſtica lucernæ, ad locum centri, intra duos circulos minores, leguntur hæ litteræ inciſæ, DONATI hoc modo,



Duodecima lucerna Coradini ærea eſt, paullo maior præcedenti, ſed eiuſdem figuræ, niſi quod in centro foramen habet', operculo volubili clauſum, & caret minimo illo tertio, ſub hac ſpecie,

De-



Decima tertia lucerna ibidem ærea eſt, ſatis exigua lin-
guam exerens ferme triangularem ; in cuius apice, ma-
gnum hiat foramen, & duo longe minora in angulis lu-

cernæ corpus contingentibus, ſed quartum omnium maximum in centro corporis, ita,

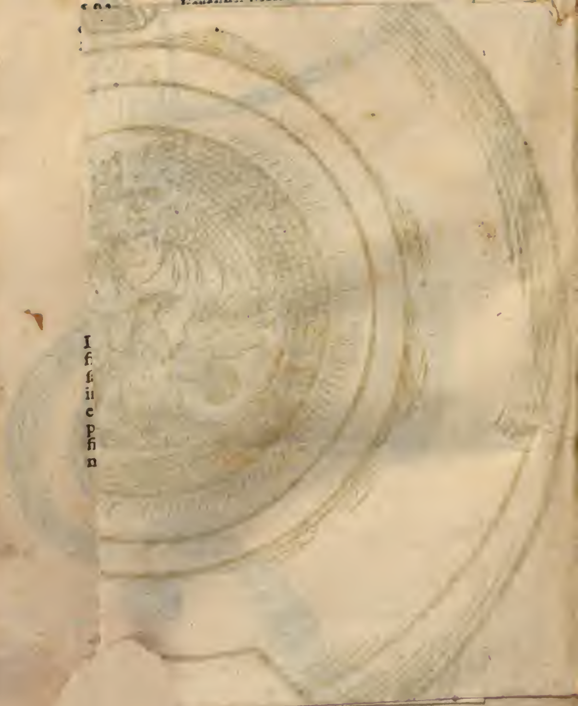


Decima quarta lucerna omnium maxima in eodem loco fictilis, & rotunda eſt, ex vrbe Roma Patauium tranſmiſſa; in cuius centro Iouis tonantis effigies vmbilicotenus inſpicitur cum fulmine ad humerum læuum, & aquila expanſis alis in pectore; ſub alis duo foramina; ſupra caput manubrium ex orbita lucernæ prominet, orbiculari figura: ex oppoſita orbis regione veluti lingua exit, foramen maius in apice geſtans, hoc modo,

Ponenda hic eſt figura decima quarta

Poſt





Poſt Aldrouandicas,& Coradinias,apud Laurentiũ Pignotium, Antiquariæ rei cultorem egregium, duas fictiles vidi lucernas,quarum prior,in ordine decimaquinta, rotunda eſt,ex anterioti parte veluti naſum exerens;in quo foramen amplum,flãmulæ dicatum: in centro nota nomen, Chriſtus, deſignans, totam areã lucernæ occupans, ad inſtar cuiuſdam rotæ,radios vndiq; vibrantis, viſitur;vtrinque lateralia geſtans duo minora foramina,ingreſſui fomitis hiantia,hunc in morem,



Altera decimaſexta rotunda eſt item, naſum ex periferia emittens; in cuius fine foramen ellychnij; vtrimque, & in parte auerſa naſo, tres veluti anſulæ perforatæ, per quas traijci filum poſſet, quo lucerna penſilis detineretur: in centro lucernæ foramen ingreſſui liquoris apertum: in medio naſi exiguum ſatis foramen habetur: a tergo inſcribitur F O R T I S in hanc imaginem,



His adijcere lubet, quas nouiſſime vidimus lucernas a Paullo Petauio in Francorum curia Conſiliario delineatas; nam plures inuulgauit earum imagines in libello, cui titulum fecit, *Antiquariæ ſuppellectilis portiuncula*: quarum prima, in ordine decimaſeptima, teſtacea eſt, rotunda, cũ manubriolo, & ligula perforata; quum alterum foramen in centro hiaret: & in fundo poſtico inciſæ legerentur litteræ, AVFELLVS.

Decimaoctaua ærea nauiculæ formam æmulabatur; in cuius prora foramen erat ellychnij; in puppi manubrium loco temonis; in medio vice mali veluti ceruix putei cuiuſdam cum operculo a puppi ſupra foramen ingreſſui liquoris paratum decidente; carina plana.

Decimanona item ærea, eiuſdem fere figuræ; ſed loco mali purum foramen habuit; & ſupra manubrium cornutæ Lunæ imaginẽ, e cuius orbe ſe ſe exerebat ventriculotenus imaguncula Dianæ Lunulam fronte geſtantis. Vigeſima lucerna teſtacea fuit, rotunda, cum manubriolo, & oppoſita ei ligula, in qua foramen lucis; in area delineatus elephas puerum dorſo geſtans cum elata proboſcide, ſine dentibus; puer dextera manu clauam continebat; pone belluam arbor ingens: ad vmbilicum beſtiæ foramen alteri compar: infra ipſum elephantulus eadem ſpecie, ſed nihil dorſo gerens: in fundo inciſæ litteræ, SAECVL. Vigeſima prima lucerna rotunda fuit; ſine manubrio, fictilis cum longiore naſo, in quo foramen a rotundo deſinẽs in oblongum; cui operculum ſuperinduci poſſe videbatur: in area affabre delineatum caput hominis barbati; cui tria foramina circumpoſita erant, ad latera, & infra mentum: extrema lychni latera perforata vtrimque: fundus poſticus inſcriptus erat, STROBILI. Vigeſima ſecunda lucerna ærea, miro artificio delineata omni ex parte, rotunda fuit ad oui ſpeciem; naſum habuit, & in eo foramen ſoli ellychnio paratum, cetera non perforata; manubrij ſummum artificium; teres, & oblongum corpus e duplici Delphine concham comp'ectente; in area ſuperficiei Oſiridis, vt arbitror, imago, cui muliera ſiniſtris coronam ſeu detrahit, ſeu porrigit: alter homo genuflexus, manibus ſublatis idolum adorat; a dextris Vittata ſacer-

dos manus habet in vaſe ante idolum ſupra Tripodem poſito, ſeu ibi reponens oblata ab adorante viro, ſeu inde reſponſa idoli referens: infra hæc omnia ad radices areæ ſuperioris hæ leguntur inciſæ litteræ. L·C·I. fundus poſticus arctiorem aream habet, in qua ſunt aliæ notæ huiuſmodi C·I·C infra quas aliæ tales IOMS; ſupra, & infra litteras folium hederæ: vndique aream ambiunt Dij Marini monſtroſi, mulieres, ſeu Nereidas dorſo geſtantes. Vigeſimatertia lucerna fictilis eſt, abſque manubrio, rotunda, cum ligula perforata ellychnio; in area foramen minus; vtrimque duo pugionibus armati inuicem belligerantes; quorum vni parma decidit in terra. Vigeſima quarta lucerna fictilis eſt, cum manubriolo, & illi oppoſito longiore naſo, ad ellychnium euomendum perforato: in area calix affabre delineatus, vtrimque anſulatus, inter duo foramina minora collocatus: ſed aream circuunt orbiculi, & trigoni multiplicati; ad naſi radicem duo veluti corda effigiata. Vigeſimaquinta lucerna fictilis, humanum caput glabrum repreſentat abſque collo, bucca plurimum hiante. Vigeſima ſexta fictilis eſt item, vigeſimæ quartæ perſimilis; ſed in area triplex foramen habet, ac loco calicis notam nominis Chriſti, vt decima quinta Pignoriana. Vigeſima ſeptima eſt ærea, calceum ferme referens in apice perforatum, & vbi pes ingreditur: ex alta calcanei parte magna crux emergit, e cuius medio catenula exit, quæ in arcum ſublata demum deſinit in annulum inſertum in mediam calcanei partem, inter vtrumque foramen: vt hinc appareat eam fuiſſe lucernam penſilem, more lampadũ; cuiuſmodi etiam extitiſſe innuimus decimam ſextam in Pignoriano Muſæo viſam. Vigeſima octaua lucerna pariter eſt ærea, in imaginem pedis humani a crure præciſi, ſoleati more apoſtolico, nempe cũ ſandalio; manubrium habet ad calcem; patens foramen in loco præciſionis; extra vltimos digitos ſubiecta ſolea recuruatur ſurſum in lucernæ foramen, ex quo exire viditur ellychnij receptaculum. Vigeſimam nonam lucernam fictilem, omnium minimam, cum manubriolo, rotundam, in areæ centro perforatam, linguam quadrangularem, itidem perforatam in regione oppoſita manubrio

excrn-

exerentem, habet idem Petauius in ſuo *Veterum nummorum Gnorismate*. Petrus etiam Scriuerius teſtatur inuentam fuiſſe anno Milleſimoquingenteſimo ſexageſimo ſecundo apud Hagam in Arcis Britannicæ ruinis lucernam penſilem, æream, quę trigeſimo numero locatur; cui cauū eſt affabre circinnatum, cum imminente quadrato cælo, ad arcendum flammæ periculum, vti apparet; ſiue etiam contra fumi ſurgentis nigrorem. Trigeſimam primā Autor idem lampadem in Batauia repertam memorat, quæ in quatuor, veluti guttos exit, vnde ellychnia flammam euomebant; & in quaternas columnas, circinnatum cælum excipientes, aſſurgit. Anaſtaſius Bibliothecarius de Vitis Romanorum Pontificum in Syluestro Primo meminit trigeſimæ ſecundæ lucernæ mixarum duodecim; quam eſſe teſtatur ex auro puriſſimo. Trigeſimam tertiam lucernam vetuſtam in opere ſuo *De Iure Manium* inſcripto habere ſe Gutherius affirmat eius figuræ, quæ Vrſum referat. Propoſitis & ego denique trigeſimam quartam fictilem adiungam, quæ apud me diu fuit, figuræ orbicularis, abſque manubrio, linguam exerens cum foramine ellychnij; in centro habens illi æquale foramen: à quo veluti roſæ floris folia ducuntur ad periferiam; intra duo maiora foramina tertium erat exigui admodum oris: ſuperficies ſuperna concaua forinſecus extitit; ad latera linguæ in periferia duo hinc inde foraminum ſimulachra efformata viſebantur: ſuperficies inferna parum conuexa; in cuius centro ſpectatur imago non peruij foraminis. Inſcribebantur autem antiquæ lucernæ recōditæ aliquando nomine defuncti, cui accendebantur; aliquando nomine artificis, a quo plaſmabantur; aliquando nomine Amici, a quo accendi curabantur; aliquando nomine ſerui, à quo cuſtodiebantur; aliquando nomine Numinis, cui dicabantur; quod facile coniectari poſſumus ex varietate inſcriptionum nuper adnotatarum; nam L. CAESA femina fuit nobilis, cuius cadaueri ardebat in ſepulchro lucerna tertia. Vndecimæ lucernæ inſcripta littera T indicat initium nominis artificis eo tempore celeberrimi. Vndecima lucerna DONATI amici fuit, qui eam mortuo ſodali accendi curauit. Decimaquinta, & vigeſima ſexta

Chriſti

Marginalia: *Pag. 217.* — *Li. 3. c. 32* — *Inſcriptio lucernæ nomine defuncti.* — *Artificis.* — *Amici.*

Numinis. Chriſti nomen habuerunt, vt pote vel Chriſti ſimulachro accenſæ, vel Chriſtiano cineri. Decimæ ſextæ cuſtos videtur fuiſſe ſeruus nomine FORTIS. Artifex decimæ *Serui.* ſeptimæ fortaſſe fuit in ea deſcriptus AVFELLVS; niſi hunc eius cuſtodem ſeruum afferamus. Vigeſima cui inſcripta ſit SAECVL ambigimus; niſi littera denotet im-*Anni.* precationem, vt lucerna ſæculum integrum luceat, vel ſerui nomen *Sæcularem* deſignet. Vigeſima prima STROBILI ſeruine, an artificis nomen habuerit, incertum eſt. Vigeſima ſecunda tribus notata inſcriptionibus, habuit nomen defuncti in area ſuperiori. L.C.I. nomen artificis in fundo poſtico C·I·C & nomen ſerui in loco inferiori IOMS.

Quot, quæque fuerint lucernarum olim reconditarum genera quoad naturam flammæ, ſeu de differentijs earum in conſeruanda flamma. Cap. XII.

Age nunc varietatem flammæ conſideremus in ijs lucernis, quæ ab antiquo reconditæ recens inuentæ fuerunt: qua quidem in re ſi ſenſuum iudicium ſectemur, priſcorum lucernas ad quinque genera referre nos oportebit; namque, vt ait Seneca Tragœdus in Oedippo,

,, *Non vna facies nobilis flammæ fuit,*

olim enim reconditarum ſiue in ſepulchris, ſiue quouis alio in loco lucernarum aliæ penitus extinctæ compertæ *Lucernæ fumãs inuenta.* ſunt; aliarum ſolus fumus conſpectus eſt ab earum detectoribus; vt eius, quæ Piſis fumans inuenta eſt ſub altare templi maioris; alijs flamma coruſca viſa eſt adhuc ineſſe, quæ ſubito in aere aperto extincta eſt; vt illi, quæ in ſe-*Moriens.* pulchro Tulliolæ, ac ei etiam, quæ in tumulo Neſideo reperta eſt: in vtriſque enim lucernis

,, *Subito refulſit lumen, & ſubito occidit:*

alias inuenerunt maiores noſtri flãmulam ad aliquot hõ-*Flammã breui ſeruans.* rarum ſpacium conſeruantes, quę ſponte poſtea extinguẽbantur; vt quæ Terenti, & Bononiæ detectæ fuerunt: aliæ *Ignẽ diutiſſime retinens.* demum adeo pertinaciter antiquum ignem ſibi retinebant, vt flatuum, aquarumque violentiam deſpicerent inuictæ: nec vnquam, niſi fractæ, ac effuſo interno liquore, flam-

flammam amittere potuerint: vt quæ in ſepulchro Pallantis, & quæ ante Crucifixi Redemptoris imaginem Edeſſæ intra murum Vrbis inuenta fuit. Quarum omnium naturam ſigillatim nunc præſtat explicare.

Lucernæ in priſcorum tumulis extinctæ cuius naturæ fuerint; vnde ſeptem cauſſæ afferuntur, quæ varia ratione ardentem ignem extinguere poſſunt. Cap. XIII.

QVando illud ex ſuperioribus apertiſſime cõſtat, Antiquos intra ſepulchra lucernas ardentes recondere conſueuiſſe; nec tamen rationem parandæ lucernæ, quæ ad multos annos conflagraret, omnibus illis notam extitiſſe: quoniam Lege Mæuia ff. de manum. teſtam. manifeſtum eſt veteres teſtamento manumittere ſeruos ea conditione ſolitos fuiſſe, vt hi monumentis teſtatorum lucernas alternis menſibus accenderent: Nihil ſane prohibet, quæ in tumulis extinctæ hoc æuo reperiuntur, eſſe lucernas communes ex oleo, & ellychnio vulgari flammam conſeruantes; quas in ſepulchris locatas olim vel fumus primo exitum non habens ex clauſo nimis arcte monumento ſuffocauerit: vel deinde conſumpto vniuerſo igniũ fomite, marcor occupauerit; quum tamen & eiuſmodi eſſe potuerint, quæ poſt multos annos etiam ardentes demum extinctæ fuerint: Non enim admirabiles illę, quæ plures annorum decades, & centurias arſere lucernę, omnes eiuſdem tenoris extiterunt, vt ęterno, æqualive tempore flammam ſingulæ ſeruare potuerint: Nulla quidem lucerna poteſt ſimpliciter æternum ardere, ob rationes inferius commodiori loco afferendas. Neque omnes eodẽ temporis interuallo ardentes perdurare queunt, ob diuerſitatem qualitatum & loci ambientis, & liquoris, & ellychnij exardentis; nam in diuerſis locis, humidis nempe alijs, alijs ſiccis, alijs frigidis, & alijs calidis; & ex varia materia tum liquor ſiue humidum, tum ellychnium earum deſumptum eſt: ita vt ſi adhuc poſt multos annos recludi contigiſſet Pallantis, Tulliolæve monumentum; certe in eo lucerna iam non amplius ardens, ſed extincta comperiretur: extingui autem clam potuerunt ante apertionem

Lucernæ in tumulis antiquorũ extinctæ, vnde fuerint.

Lucernæ flãma nulla æterna eſſe poteſt.

Li. 4. c. 28

tionem ſepulchri lucernæ in monumentis prius ardentes multifariam, vt dicere cœperamus; nimirũ primo ad conſumptionem fomitis, ſeu liquoris, ſeu ellychnij, ſeu etiam vtriuſque; vt quotidiano experimento conſtat in familiaribus lucernis: Dein a fumo, cui non pateat exitus extra ſepulchrum, flammulam ſuffocante: Deinde a ſpiritu, flatuque aliquo flammam ex ellychnio violenter euellente; in cauitatibus enim ſubterraneis vagari paſſim ventorum exhalationes, flatuſque vehementes, vnicuique compertiſſimum eſt; celebriſque in agro Vicetino Villa Cuſtodiæ propoſiti magnum affert argumentũ: vt vere apud Plinium ſine fine ventos generent ſubterranei ſpecus; & in domibus etiam multis manufacta incluſa opacitate cõceptacula auras ſuas habeant. Vereque apud Marcum Polum Ormuzianorum domus habeant ventorum ductus, quibus omnia cubicula refrigerant ad libitum. Deinceps ardẽtes ſub terra lucernæ potuerũt extingui ab aqua, ſiue in eum locum aliunde influente, ſiue ibi a frigore terreno genita ex aere incluſo; quemadmodum in fontibus fontiumve principijs ſubterraneis Ariſtotelis obſeruatione aqua primum gigni conſueuit; vt antri Cuſtodiæ Vicetinæ centro genita ſtagnare viſitur aſſidue. Vlterius etiam a nube, atque a vaporibus denſioribus ante productionẽ illius aquæ; ſiue flammulam corpulentia, moleq; ſua ſuffocantibus; ſiue igniculum eumdem contrarijs qualitatibus humoris, ac frigoris extinguentibus. Præterea quoque a nimia ſiccitate loci ſubditum igniculo fomitis humorem arefaciente. Ac demum ab externo igne aliquo de ſubterraneis locis alijs in tumulum quomodocumque illapſo, aut ibidem quauis de cauſſa repente genito ex materia ſulphurea, nitroſave, aut bituminoſa eumdem fomitem ſiue ſtatim exſiccante, ſiue flammulam ab eo ad ſe attrahente: Nam in locis ſubterraneis paſſim vigere flammas ex accenſis huiuſmodi ſuccis concretis quotidiano experimento compertum habemus: Maioremque flammam ad ſe ab ellychnio minorem rapere docuit nos item experientia ipſimet Ariſtoteli non ignota; nam lucerna, candelave ardens in magno aliquo igne poſita; vel illi propius admota, illico extinguitur, non ſemper (vt vulgo

dici

Lucernas extinguentia multiplicia explicantur. *Ariditas.* *Fumus* *Subterra vagari paſſim ventũ.* *Cuſtodia villa celebris cur ſit* *Ventos gignunt ſemper ſubterranei ſpecus.* *Lucernas ſubterraneas vt aqua extinguit.* *Aqua vt oriatur in fontibus.* *Flãma vt extinguatur a nube* *Siccitas vt lucernã extinguat.* *Ignis vt flammam extinguat* *Flammæ ſubterraneæ.* *Lucerna in igne vt extinguatur*

Vide li. 4. cap. 14. *Vide li. 8. cap. 15.* *Li. 3. c. 43* *Li. 3. c. 43* *1. meteor. ſum. 4 c. 1* *5 ſect. problem. 57.*

dici conſueuit) quia maior ignis abſumat humorem, quo minor ignis alitur, ac ſuſtinetur; etenim ſi, vbi minor flamma in maiori extincta fuerit, ſtatim lucerna, candela ve inde remoueatur, in ea conſpiciemus, comperiemuſq; tantum adhuc humoris, liquoriſque priſtini ſupereſſe, quantum ſatis eſſet ad continendam etiam per notabile ſpatium temporis extinctam flammulam; quæ rurſus in eodem fomite reſiduo accendi poteſt, & accenſa quoque diutule perdurare: ſed reuera dicendum eſt magnum illum ignem ad ſe rapere, attrahereque paruum, ob familiaritatem naturæ; ipſumque ideo ab humore diuellere, quo prius continebatur; quandoquidem tanta non eſt vis humori accenſo ad exiguum ignem ſibi adnexum retinendum, quanta vis ineſt igni maiori ad illum minorem ignem ad ſe rapiendum, & attrahendum; nihil eſt enim appetentius ſimilium ſui, nihil rapacius, quam natura, & inter naturas, quam natura ignis. Et eo magis, faciliuſque contingit, quo ignis exiguus ad maiorem collimat intimo naturæ impulſu; quoniam veluti diſſimilia, ſiue contraria omni conatu ſe ſe mutuo fugant; ita viciſſim conſimilia vniuerſa naturali quodam inſtinctu, vbi valentiora fuerint, ad ſe alliciunt, rapiuntque minora; vbi vero debiliora extiterint, ſponte contendunt, collimantque ad potentiora: ſed ſpeciatim calorem, ſiue ignem validum ad ſe rapere debilem ſibi vicinum, certiſſimis cõprobatur experimentis: in æſtate a vehementi calore ambientis mitiorem calorem tum animalium, tum etiam terræ aduentitium a centro ad circumferentiam rapi, non conſumpta proinde interna illorum corporũ humiditate; quod apertiſſime indicat grandiorum fluminum, ac fontium; quibus non a niuium colliquatione, nec ab imbrium inundatione; ſed ab intimo terræ centro ex aeris in ſtillas aquarũ vi frigoris cogentis condenſatione origo eſt; hoc inquam oſtendit fluminum, & fontium iſtorum vbertas maior æſtate, quam hieme. Ariſtoteli vero ex propria ſententia procul a vulgi opinione differenti lucernã in magno igne non extingui ad cõſumptionẽ pabuli, ſed quia maior ignis minorem ad ſe allicit, & rapit, liquido conſtare poteſt ex eo, quod ipſe multis in locis de propoſito decreuit; ac primo

Cãdela in igne extinguitur, nõ defectu liquoris.

Ignis magnus vt ad ſe rapiat exiguum.

Natura ſui ſimiliũ appetens.

Diſſimilia & contraria ſe fugant.

Similia debiliora ſpõte contendũt ad valentiora.

Æſtate cur flumina exundent non a niue diſſoluta.

mo vbi cauſſam aſſignat, cur aſcendente iugiter de terra ſurſum exhalatione ignea non multi, neque ſæpenumero Cometæ fiant; decernit hoc inde contigere, quia maxima exhalatio ſemper ardens in lacteo circulo ad ſe aſſidue trahit minorem exhalationem ſurſum aſcendentem; quę ſecus extra lacteam Zonam ſæpius in Cometen, eumdemque multiplicem accenſa refulgere valeret: Illud enim a natura inſitum eſt vnicuique rei, etiam inanimatæ, tum vt contrarium fugiat ſuum, & ad ſibi ſimile congeneumque contendat: tum vt a ſimili potentiori trahatur ad ſe ſimile debilius, illi trahenti minime reſiſtens; & ab oppoſito ſemper fugetur oppoſitum. Deinde vbi perſpicuis verbis aſſerit Ariſtoteles, vbi multum ſupereſt ignis, lucernam nequit ardere; exiguum quippe ignem multus ille ad ſe trahit; ita fit vt ante febris acceſſionem corpus extrinſecus calefaciendũ ſit, ſiue (vt ipſe ait) multum ignis in corpore præparandum ſit; febris enim exiguum continet ignem; multuſq; proinde ad ſe ducet exiguum. Deinceps vbi hoc ipſum repetit paullo poſt inquiens, Vides ne lucernam, vbi multus ignis perflagrat, ſuam aſſeruare flammulam minime poſſe? multus enim ille exiguum ad ſe rapit. Vlterius vbi docẽs cur extenuati ex largiore vini potu moriantur, determinat vinum ſua caliditate macerare calorem naturalem; & quomodo ab igne nimio, aut ſole exiguus ignis extinguitur; ſic intimum corporis calorem a vini calore, ſi nimius eſt, ſuperari, atque extingui; certum eſt autem a vino calorem naturalem non extingui, quoniam ab eodem ſubiectus calori humor abſumatur; nam a vini vſu nimio humor potius augetur: ſed quia vini calor naturalem extenuatorum hominum calorem imbecillum ad ſe rapit, & remouet a partibus corporis humani ſolidis; quo naturali calore deſtitutæ ipſæ moriuntur. Vltimo vbi ex profeſſo agens admirandus Magiſter de caloris corruptione, ſtatuit corrumpi calorem aut extinctione, aut marcore: extinctione quidem a contrarijs, a frigido nempe, ac humido; marcore autem vel indigentia nutrimenti; vt lucerna quum fomite, aut oleo caret; vel ab alieno calore; vt ignis in Sole, & lucerna apud ignem: ex quo loco liquido conſtat Ariſtoteli marcorẽ ignis ad humoris

Margin, left: *Cometa cur fiant raro; & pauci.* — *Lactea Zona quid Cometis officiat.* — *Simile potentius trahit ad ſe debilius.* — *Febris vt calefacientia poſtulet.* — *Vini potus largior cur necet extenuatos.* — *Sol vt ignẽ extinguat.* — *Calor vt vino extinguatur.* — *Calor bifariam corrumpitur.* — *Marcor a duplici cauſſa duplicis eſt ſpeciei.*

Margin, right: 1 meteor. ſum. 2. c. 6 — 1. ſect. problem. 54. — 1. ſect. problem 58. — 3 ſect. problem. 23. — 5. ſect. problem 25. Vide li. 4. cap. 16.

moris ſubiecti conſumptionem eſſe corruptionem ſpecie diuerſam ab eo ignis marcore, qui fit ab alieno calore vehementiori debiliorem ignem a veteribus fomitibus ad ſe attrahente, rapienteque. Tot ergo ſunt ignis corruptiones, totq; cauſſæ flammulam reconditarum lucernarum in vetuſtiſſimis monumentis extinguere valentes ab Ariſtotele ipſomet enumeratæ, atque ab experimento comprobatæ. De quibus præclarum habemus Theophraſti teſtimonium aſſerentis ignē multifariam poſſe corrumpi, nempe ob marcorem abſumpto humore, ab igne maiori, a frigore, a copia materiæ ſuffocantis, a flatu, & id generis alijs antea numeratis.

Vide li. 4. cap. 17. De iuu. & ſen. c. 3.

Libro de igne.

Ignis corruptiones multiplicis ſpeciei.

De duplici cauſſa, naturaue gemina veterum lucernarum, quæ fumantes adhuc noſtra ætate inuentæ fuerunt.
Cap. XIV.

QVæ vero in recludendis antiquorum tumulis lucernæ quidem extinctæ, ſed tamen recens extinctæ, adhucque fumantes noſtra ætate compertæ fuerunt; ac ſpeciatim quæ inter Piſani templi ruinas fumare conſpecta fuit, multas ſane potuit habere cauſſas; prima quidē eſt, quia fieri potuit vt tunc temporis demum extincta ob aliquam ex commemoratis in ſuperiori capite rationibus, etiam num fumaret; fumus etenim a lucerna qualibet nuper extincta per aliquod temporis interuallum neceſſario halare debet; quoniam ignis fomitem omnem denique in fumum ſoluit. Secunda verò cauſſa eſt, quia poteſt etiam contigiſſe, vt in extincta multo antea lucerna, toto conſumpto ellychnio ab ardente flamma, remanſerit adhuc aliquid humoris; aut viciſſim toto conſumpto humore, combuſtibilis ellychnij quidpiam ſuperfuerit: non enim oportet in lucernis, quæ marcore moriuntur, ſimul & liquorem, & ellychnium conſumi ex toto, atque finiri: tūc in eam materiam combuſtibilem reſiduam irruens, irrepenſque alicunde fauilla ignis flammam excitare non valens, fumum facile procreare poteſt. Nequit autē ignium ſcintilla cadens in oleum, liquoremve alium quempiam frigidum ſine ellychnio, aut in ellychnium vllum ſine hu-

Fumus ab extincta lucerna neceſſario halat.

Lucerna marcore extincta ſe retinet aliquid cōbuſtibile.

Ignis fauilla cum fune nimium diſtento.

more, flammam producere; ſed fumidam ſolam exhalationem inde poſſe ſuſcitare quotidiano conſtat experimento: Potuit autem ea ſcintilla in effodiendo, recludendoque loco ſubterraneo excuti facillime tum ferramentorum affrictu, tum lapidũ confrictu, tum funis alicuius nimia diſtenſione, vt ita dixerim; atq; proinde intermedio aere intercepto in ignem attritione conuerſo. Multas enim ignis procreationes agnouit etiam Theophraſtus, apud quem ignis & ſolidorum ictu gignitur, vt lapidum; & attritu, preſſuque, vt igniariorum; quæque impetu incitata feruntur, velut eorum, quæ inflammantur, liquanturque: & paullo poſt addit Ariſtotelis auditor: quin etiã huius terreni, & flagrantis ignis ardor a Sole gigni poteſt.

Ignis ſcintilla ex fune nimium diſtento.

Videli 4. cap. 18.

Vide li. 4. cap 19. Libro de igne.

Explicatur triplex natura lucernarum ardentium, quæ in aperiendis antiquorum tumulis viſo externo aere ſtatim extinctæ fuerunt. Cap. XV.

ADmirabilior certe natura eſt illarũ lampadum, quæ in aperiendis antiquorum ſepulchris ardentes viſæ ſunt illico noui aeris contactu extingui. Porro mirabilis huius rei cauſſa triplex eſſe quiuit: & prima quidem, quia lucerna dudum quauis de cauſſa in monumento extincta retinerent adhuc intra ſe tum ellychnij, tum quoque humoris aliquam portionem, in quam alicunde irruens fauilla ignem nouum accenderit; ſed non alte impacta flamma ex ſe ſtatim extincta fuerit: id quod vnicuique liceat experiri quotidie in accenſione candelæ, ſi eam leuiter igni admotam protinus ab igne deduxerit; videbit enim vix natam in candela flammulam ſtatim ſponte interire. Altera cauſſa eſt, quia poteſt aliũde ſuſceptam nuperrime flammam dudum extinctã in cõditorio lucerna ob impetum ſubſequentis ſpiritus cito amittere; quandoquidem in lucerna olim intra tumulum extincta ſupereſſe potuit, ſiue cum ellychnio, ſiue citra ellychnium, liquor eius naturæ, quæ in aproxide, ac medica naphtha obſeruatur; naphtham enim ignem ex interuallo ad ſe rapere monuit etiam Plutarchus; Aproxidis vero herbæ radicem Plinius ex Pythagora inquit e longinquo ignes concipere vt naphtha:

Flamma qua genita ſtatim corrumpatur.

Naphtha ignẽ rapit ex interuallo.

Aproxis herba mirabilis.

5 ſympoſ. quæſt. 7.

Libro 24. c. 17.

phtha; de qua in terræ miraculis dixiſſe ſe monet; a quo quidem liquore, fomiteve ardente male ſibi complexam, quippe ſuperficietenus implexam, flammulam violentior flatus facile diuellere poteſt; vndecumque illi ventus aduenerit, ſiue aere concitatiſſime moto a fodientibus, ſiue de ſpecu erumpente ſpiritu, ſiue quoque ab extra temere, caſuq; accedente vento. Tertia vero propoſiti cauſſa eſt, quia poteſt antiqua lucerna veterem flammam etiānum retinens tandem primum deperdere vel ob conſumptionem fomitis, vel ob flatus alicuius impetum, vel ob aliam aliquam ex cauſſis flammam extinguere valentibus duuum enumeratis. *Cap. 3.*

Enucleatur triplex alia cauſſa lucernarum, quæ ardentes e tumulis vetuſtiſſimis eductæ ad aliquot horas flammulam conſeruarunt, poſtea ſponte extinctæ ſunt.

Cap. X V I.

QVęcumque vero lucernę de ſepulchris antiquiſſimis ardentes eductæ flammam per aliquot horas ſibi conſeruauerunt, eam poſtea ſponte amittentes, triplicis etiam naturæ, ac generis eſſe potuerunt; nam in aperiendo vetere monumento primum aliqua ex propoſitis antea cauſſis fomes naphthæ conditiones habens flammam e ſcintilla recens genita paullo altius, intimeque concipiens; nulloque conſequēte vehementiori vento, concitatiorive aeris motu, eam diutius in ſe retinere poteſt vſque ad humoris, fomitiſq; conſumptionem; didicimus etenim ex Plinio quoque, ac ex Xiphilino apud Dionē, naphtham ex genere bituminum eſſe vſq; adeo ardentem, vt omnia, quibus adhæreſcit, prorſus exurat; nec vlla re humida facile extinguatur: Huicque magnam eſſe ignium cognationē, quia tranſiliunt ignes protinus in naphtham vndecumq; viſam: Ita ferunt a Medea pellicem crematam, poſtquam ſacrificatura ad aras acceſſerat, corona igne rapta: Iaſon enim captus amore Glaucæ (quæ fuit Creontis Regis Corinthiorum filia) Medeam deſeruit; Medea vero vt Glaucam vlciſceretur, velum, & coronam ipſius imbuit liquore naphthæ, quo celerius illa incenderetur; vt legimus in

Libro 2. c. 105. Lib. 35.

Naphtha eſt bitumē ardens inextinctū.

Medea vt pellicē cremauit.

Vita

Vita Magni Alexandri apud Plutarchum; quo alluſit Horatius alicubi ſcribens de Medea, *Epod. 3. Ode.*

„ *Hoc delibutis vlta donis pellicem*
„ *Serpente fugit alite.*

Quamquam ibi coronam illam, non quidem naphtha, ſed allio, quod execrabatur Poeta, imbutam fuiſſe iocatur; vt notat etiam Turnebus eruditiſſimus. Verum ad lucernas iam redeamus: Potuit ergo fauilla in fomitem lucernæ napthæ congeneum vndecumque illapſa flammã excitare, dum vetus aperiretur monumentum; quę flamma liquori, ob eius mollitiem, ac tenacitatem, altius, & pertinacius impacta, durauerit poſtea multas horas vſque ad fomitis illius exigui conſumptionem. Tertia cauſſa eſt, quia cõtingere potuit vt lucerna intra ſepulchrum ab antiquo ardens veterem flammam, poſt viſum, contactumque aerem externum detecto, apertoque tumulo, aliquot horas etiã conſeruauerit; & poſtea ſponte demum extincta fuerit, vel quia ille terminus erat ſuæ durationis, ob rationes inferius cõmodiori loco afferendas; vel quia ob aeris externi nouiter tacti magnam inęqualitatem ſublata ſit proportio fomitis ad ignem; vnde citius ab igne fomes conſumptus fuerit, vel viciſſim a fomite igniculus ſuffocatus.

Allius Horatius execratus. *6. aduerſar. c. 9.* *Li 4. c. 18*

Detegitur duplex natura lucernarum, quæ poſt recluſum antiquiſſimum ſepulchrum flammam retinuerunt flat bus, & aquis inextinguibilem. Cap. XVII.

LVcernæ demum illæ, quæ ardentes e ſepulcbris vetuſtiſſimis eductæ ventorum vehementium, & aquarum itidem violentiã ſuperauerunt, eiuſdem generis cum ſuperioribus eſſe potuerunt, ſola humoris varietate diſſimiles; quoniam in tumulo clauſa ſine igne lucerna, ſiue quia fumo exitum non habente pridem ſuffocata fuerit; ſiue quia quauis alia ratione antiquitus extincta, in monumenti apertione ab irruente vndecumque ſcintilla flammam ea tenacitate cõcipere poteſt, vt nec flatus, nec aquæ vlla vi extingui poſtea potuerit, vnam ob materiæ conditionem: nouimus enim naphtham, & alia id generis bitumina facillime ignem eminus, & audiſſime arripere, arreptumque

Naphtha ignita ventum & aquam eludit.

ſeptumque nulla violentia ventorum, aut aquarum amittere; ſed pertinaciter in aquis exardeſcere, ac ventis agitata magis excandeſcere: Quidni ergo eiuſdem naturæ materia in vetuſtis iſtis lucernis eſſe potuerit? Deinde vero etiã potuit ab antiquo antea ſemper arſiſſe lucerna in conditorio clauſa, quæ demum extra monumentum educta vim ſpiritus vehementis, & aquæ ingruentis eluderet ad longum tempus; ardore quidem in ſe diutiſsime conſeruato, vel quia flamma fomitem non abſumeret, vel quia non niſi minimũ quid eiuſdem longiſſimo temporis tractu ignis abſumeret: ventorum vero, & aquarum impetu neglecto, & ſuperato, vnius ob ſubſtantiæ lentorem, ac viſciditatem: Ac certe ſi aurum, asbeſtum, amiãtum, & ex lino Carpaſio contextum velum ignibus ardet illæſum; ſique alia multa diu flammæ violentiam tolerant minima cum propriæ ſubſtantiæ iactura; quidni fomes in lucerna parari potuerit, qui diutiſsime ardorem flammę conſeruare valuerit? Satis igitur apparet vniuerſalis cauſſa differentiarum durationis flammæ in reconditis antiquorum lucernis. Sed operæpretium eſt poſtremam hanc cauſſam diuturniſsimi ardoris ex rei natura latius, & diligentius explicare.

In lucernis humorem contentum non inſeruire igni, ſeu flammæ tamquam pabulum. Cap. XVIII.

CEterum ad intimiorem earũ lucernarum dignotionem, quas conſtituimus in veterum monumentis ardere potuiſſe iugiter ad multas annorum decades, atque centurias, paullo altius ex rei natura petẽda nobis eſt conſideratio. Illud igitur in primis a ſenſu accipimus, in lucernis vllis flammam conſiſtere non poſſe, niſi alicui humori aſſociatam; quod quotidianis experimentis vallatũ nullius indiget probationis: quam tamen probationẽ ad propoſiti complementũ ſic haurias ex natura rei; quia flamma, quæ humoris alicuius glutine infernis corporibus alligata violente deorſum non continetur, ob inſitã ſibi leuitatem citiſsime ſurſum, quo propenſa eſt, euolat ad æthera; quare in lucernis flãma ſine humore conſiſtere nequit

Lucerna flãma non ſine humore.

vlla

vlla ratione. Vt autem aperte conſtat in lucernis ardentibus, cuiuſcumque generis extiterint, præter ignium ardorem, inexiſtere debere aliquem humorem, cuius beneficio flamma in eis hic apud nos detineatur; Ita cui ſpeciatim vſui deſeruiat illud humoris, & flammæ coniugium

Humor in lucernanõ ſeruit igni vt pabulũ

intra lucernam, non omnibus apertum eſſe arbitror. Vulgata quidem, & cõmunis opinio inter Philoſophiæ, Medicinæque profeſſores ea circumfertur, flammã omnem liquoris alicuius neceſſario indigere, quo tamquam pabulo ardens in vita quoquopacto detineatur; alioquin alimento huiuſmodi quomodocumq; deſtitutam, illico ad nutrimenti defectum, quaſi fame, vel ſiti confectam marceſcere, interire, ac extingui: ac proinde fieri vt in propoſitis etiam lucernis humor flammæ loco pabuli, ac fomitis inſeruiat. Verum, vt ingenue proferam quod ſentio, ego communi huic placito me numquam ſubſcribere quiui; namque in vniuerſum ſi flammulæ iſti liquor, ac omnino humor aliquis neceſſarius eſſet, vt ea ĩpſo aleretur, quia numquam ignis eſſe poſsit abſque pabulo; vt viri clariſsimi prædicare non deſiſtunt (agant de nutrimento, & nutricatu metaphorice dicto, vt volunt) proculdubio inde fieret vt ignis etiam in propria ſphæra (ſunt enim eiuſdem naturæ noſtras hic, & elementaris ille ſurſum degẽs ignis) adiunctum ſibi haberet pro nutrimẽto aliquẽ humorem; ideoque fieret neceſſario tum viſui conſpicuus, vt flamma, & Cometæ; tum quoque ob admiſſionẽ humidi non eſſet ſumme leuis, omniſque penitus grauitatis expers; ac proinde non quieſceret ſecundum naturam in illo loco ſurſum ſimpliciter; nec inde violẽte pelleretur ad nos; nec eo ſponte, natura ve tenderet a nobis; quum autẽ ignis in propria ſphæra ob ſummam ſuæ ſubſtantiæ raritatem, tenuitatemque ſit inuiſibilis; ſitque ſimpliciter, ac ſumme leuis; & in loco ſurſum ſimpliciter ſupra omnẽ aeris regionem ſecundum naturã maneat; indeque ad nos non niſi violentia pellatur; & a nobis ad eum locũ ſponte naturæ contendat; vt fuſe nos docuit Ariſtoteles non vno in loco. Nam certum eſt ignem ſine humore conſiſtere poſſe, nec eo indigere tamquam ſibi neceſſario nutrimento. Deinde vero Ariſtot. alicubi apertiſsime confitetur ignẽ,

Vide li. 4. cap. 20.

1. cel. t. 78

Ignis elementaris eſt noſtro eiuſdẽ natura.

Vide li. 4. c. 33.

Humidũ igni admiſtũ quid illi præſtet.

3. cel. t. 42

Vide li. 4. cap. 21.

Ignis elementũ cur inuiſibile.

4. cel. tex. 37. 39.

2. de gen. t. 22. 50.

Ignem ſine humore conſiſtere.

2. cel tex. 102.

4. cel. t. 9.

1. meteor. ſum. 1. c. 2

&

Flammā humidonē ale.

& flammam ex humido quidē exoriri poſſe, humido autem enutriri non poſſe. Deinceps autem etſi Cardano demus in diſputationem (quod tamen concedendum non

Cap. 9.

eſſe ſuperius oſtendimus) lucernam in templo Mineruæ Athenienſis adeo grandem extitiſſe, vt ſemel oleo plena, igne in ellychnio ipſum ſenſim conſumente, integrum annum perduraret ardens abſq; vllius olei, liquoriſve alterius, vel eiuſdem naturę adiectione: omnem tamen rationem fugit exiguum humorem, qui vnica vice in propoſitis alijs lucernis contineri potuit, ſpacio quingentorū annorum, & vltra, continuum alimentum calori, & igni tantæ actiuitatis, quanta flamma eſt, ſuppeditare valuiſſe: quę namque viſuntur fictiles, æreæve in Aldrouandi, Coradinique Muſæo, non excedunt communium, vſualiumque lucernarum magnitudinē; nec vltra ſex, vel ad ſummum octo vncias olei continere queunt; vna excepta Iouis omnium maxima; quæ tamen olei ſeſquilibram vix continere valeret: ſed quid hæc olei menſura ad tot annorum pabulum ardenti flammæ iugiter ſubminiſtrandū? Amplius autem ſi flamma in lucernis humore indigeret veluti pabulo; inde profecto fieret tum vt ad imminutionem humoris aſſidue flamma & ipſa contabeſceret quemadmodum homines, viuentiaque noſtratia cuncta (ſiue ſtirpes, ſiue Zoophyta, ſiue bruta conſideres, ſiue infra ſtirpium naturam tubera, & fungos) exili nutrimento paſta, tenuique victu enutrita emacientur: tum in vltimo humoris exterminio flamma exilis admodum appareret; vel ſaltem longe minor, quam antea exiſteret; quippe defectus alimenti decrementum accerſit, tabemq; prouehit: tum demum flamma emarceſceret, deficeretque adiuncta, & affixa humori combuſtibili, & ellychnio; ſed ex aduerſo contingere videmus cōſumpto humore flammā ſurſum eleuari, & extra combuſtum fomitem in aere penitus extingui; dumque ab illo exuſto ſeiuncta eſt proxime, maiorem fieri, ſplendidioremque, ac exultare quaſi e vinculis liberatam; ſignum euidentiſſimum in lucernis flammulā humore non indigere tamquam eo, quo nutriatur. Deinceps nutricatio propria eſt ſubcæleſtium animatorū operatio; neque ignis, qui prorſus inanimis eſt, nutrimento

Lucernæ antiquæ quantum humoris cōtinerent.

Flamma cur nō contabeſcat, ad humoris imminutionē.

Viuentia vt emacientur.

Alimenti defectus tabem inuehit.

Flāma humore conſumpto extinguitur procul a combuſtibili.

Flamma cur maior, ac ſplendidior in fine cādelæ.

Nutritio quorū ſit.

Lucernæ vſum inuenerunt Ægyptij.

ſuſtentari poſſe vlla ratione proprie dicendus eſt; licet Ae- *2. de inuent rer. c 19*
gyptij, qui Clemente autore, referente Virgilio Polydo-
ro, lucernæ vſum inuenerunt, per metaphoram ignem ap- *3 de inu. rer. l. 7.*
pellauerint belluam animatam, quod omnia voret, eiuſ-
dem Polydori teſtimonio Sed neque ad ſui eſſe ignis om-
nium elementorum corpus nobiliſſimum, perfectiſſi-

Ignis per ſe ſubſiſtit humore ſubiecto nõ egens.

mumque vllo modo ceteris corporibus opus habere ſta-
tuendus eſt: quum reliqua elementa ſingula ipſo ignobi-
liora, & imperfectiora per ſe ſubſiſtant, nec alterius vllius
indigeant ad exiſtendum. Præterea vero alimentum con-

Alimentũ quid cõſeruat alitis

ſeruat ea, quæ nutriuntur, eorumdemque vires auget,
ſubſtantiamque perficit ad ſua ipſorũ munia recte obeun-
da; vt monet Ariſtoteles: e cõtra humor vim caloris ener- *1. de ani. t. 47. 48.*

Humor ignem labefactat.

uat, cuius eſt lima ſiccitas; igniumque naturam labefactat,
cui eſt ſumme contrarius,: & ſuo lentore flammæ alliga- *3. de ani. t. 59.*
tus humor illã vi deorſum hic apud nos in lucernis deti-
net, ac impedit quominus ea expedite ſurſum ad proprias

Ignis ab humore, quot mala habeat.

ſedes euolans aſcendat: Quare humor in lucernis non eſt
veluti nutrimentum flammulæ. Adde quod enutritur,
illud idem numero permanere toto altionis, auctioniſque
tempore; præexiſtenſque ali, & augeri, Ariſtotele docto- *1. de gen. t 33. 35.*

Ignis flãma ſemper fit nouus ex humore

re: quum autẽ eodem autore ignis ex humore nouus ſem- *De iuu. & ſen. t 3.*
per fiat, & fluat, veluti fluuius; nec vetus ex humido ala-
tur, aut creſcat permanens idem: ſed vetuſta flamma ex
humore nouam ſemper generet, priore poſt humidi ſibi
ſubſtrati conſumptionem ſurſum abeunte: quod belle
innuit Theophraſtus inquiens, ignis in natalibus quo- *Libro de igne.*
dammodo emoritur ſuis, & ſolum eſt naſcens: iam & ex
rei natura, & ex Ariſtotele apertiſſime conſtat in lucernis
flammulam, & ignem non indigere humore tamquam pa-
bulo, ac nutrimento ſibi neceſſario.

Humorem in lucernis, & omnino in miſtis non eſſe calori, aut igni neceſſarium nec tamquam pabulum, nec tamquam ſubiectum eos ſuſtentans: exercitatio cum viro eximio. Cap. XIX.

IN ſignis autem quidam Theologus, idemque Philoſo-
phiæ peritus, mihique arcto amicitiæ vinculo coniun-
ctus,

Aloyſius Albertus lect. 25. de operib. ſex dier.

ctus, dum meum quoddam placitum expenderet, in opere *De his qui diu ſine alimento viuunt* exaratum, de propoſito hæc habet ad verbum, Notandum eſt ad hoc vt dicatur calor naturalis, neceſſe eſſe vt ſit intrinſecus rei, cuius eſt „ calor, & ſit in debita menſura; & iccirco calorem ambien„ tis aëris non poſſe dici naturalem, ſed præter naturam: & „ calorem naturalem egere humido, ſimpliciter loquendo, „ non eſſe verum, neque neceſſarium; calor enim ignis eſt „ naturalis, & tamen non eget humido; ſed in miſto hoc eſ„ ſe verum: eget autem humido dupliciter, vt ſubiecto ſub„ ſtentante, & vt pabulo; & humidum his duobus modis eſt „ neceſſarium. Hæc vir egregius: A quo vt voluntatis affectu diſſidere me Amicitia non patitur: ita viciſsim mentis intellectu diſſentire me ratio cogit. In primis enim abſolute non accipio calorem naturalem neceſſario intrinſecum eſſe rei, cuius eſt calor; nam etſi calor internus cuique rei ſit naturalis, id tamen non conuertitur; quia, vt in opere noſtro *De Spontaneo viuentium ortu* Valleſio eamdem ſententiam profitenti opponebamus, ex Ariſtotele habemus calorem ſegregatum eſſe naturalem: ſiquidem naturale alicui bifariam quid eſſe poteſt: vel quia illi ſit intimũ, ſeu ex intimis principijs eius proueniens: vel quia ſit quomodocumque conferens ad illius generationem; quæ Ariſtoteli ſæpiſsime natura nuncupatur: Vnde calor ambientis, quia concoquit, & præparat materiam ſpontaneæ viuentium generationi, propterea dicitur eſſe naturalis tum ſimpliciter, quia eſt generationis prodromus, quæ fit ad nos accedente Sole Ariſtoteli; tum materiei ſpontenaſcentium, ipſiſq; ſpontenaſcentibus, quia illam diſponit ad ſubeundum illorum generationem: non eſt autem naturalis illi materiæ, quia ſit eidem intimus; ab ea enim ſegregatus eſt, vt ait Ariſtoteles: ſic efficiens cauſſa licet extrinſeca ſit effectui phyſico, illi tamen dicitur eſſe naturalis: Quis enim ambigat omnia noſtratia gigni ab efficiente proprio veluti a cauſſa ſibimetipſis naturali? Eorum, quæ ſunt, alia natura eſſe, alia propter alias cauſſas: Quin eorum, quæ fiunt, quædam natura, quædam arte fieri monet Ariſtoteles, naturæ nomine cauſſam effectui naturalem vtrobique deſignans. Non ergo ſi calor alicui natu-

Li. 4. c. 2. — *Calor naturalis nõ omnis eſt intrinſecus.*

4 meteor. ſum. 1. c. 1. — *Naturale quid alicui bifariam.*

2 phyſ. t. 14. 5 met. ipſ. tex. 5. — *Generatio dicitur natura.*

2 de gen tex. 55. & 59. — *Ambiẽtis calor vt ſit naturalis.*

Cauſſa efficiens eſt effectui naturalis.

2 phyſ t. 1. 7 metaph. t. 22.

lis eſt, ideo neceſſario illi intrinſecus eſt. Deinde calorem naturalem eſſe debere in debita menſura ego numquam negaui; ſed quid per debitam menſuram intelligit vir acutus? an calorem non in ſummo gradu? non excedentem? at contra confitetur ipſe naturalem eſſe calorem ignis vehementiſsimum: an calorem proportionatum naturæ ſubiecti, in quo eſt? ſed cur negat aeri calorem naturalem? eſt enim aer natura ſua calidus, & humidus: an calorem non conſumentem ſubiecti proprij ſubſtantiam? ſed nonne calor, quem naturalem in miſto reponit, iugiter abſumit humidum primogenium, quod vir peritus opinatur eſſe caloris pabulum? nonne calor iſte conſumendo radicale humidum; ſimul abſumit ſubſtantiam miſti, ac ſpeciatim viuentis, in quo inexiſtit, vt in ſubiecto? Minus deinde accipio calorem ambientis aeris nō poſſe dici naturalem, ſed eſſe præter naturam: nam triplex in aere calor conſiderari poteſt; vnus, qui eius eſſentiam cum humore conſtituit, habitualis appellatus; alter, qui ab eſſentia illa prouenit, remiſſus admodum; qui vterque calor aeri per ſe conueniens, illi naturalis eſt, doctore Ariſtotele, ac repugnante nemine; tertius in aere calor eſt aduentitius a Sole, vel igne illi impactus: qui ſiue mitis exiſtat, ſiue modum excedat, aeri ſemper eſt præter naturam; attamen poteſt eſſe viuentibus eius beneficio ſpontanaſcentibus naturalis, etſi magis extrinſecus eis ſit, quam aeri: vt nuper vidimus ex Ariſtotele: Non ergo ſimpliciter aſſerendum eſt calorem ambientis non poſſe dici naturalem, ſed eſſe præter naturam. Laudo deinceps calorem naturalem ſimpliciter non egere humido. Accipio calorem igni naturalem eſſe, & in eo humoris non indigere: quæ duo in eo volumine olim ex rei natura demonſtrauimus, quo *de his qui diu ſine alimento viuunt* pertractauimus. Sed non admitto calorem naturalem in miſtis humido indigere vt ſubiecto ſuſtentante, & vt pabulo: quæ duo in vnam rationem formalem dudum coincidere putauit doctiſsimus Bonamicus: namque in miſto triplex calor ineſt, qui naturalis dici valet: vnus eſt calor miſto inexiſtens ab ignei elemēti ſua portione: qui ſane calor igneus non eget humido vt ſubiecto ſuſtentante: quia ſubiectum illi eſt ignea ſubſtan-

Calor ignis vehementiſſimus, & tamē eſt naturalis.

Aer natura calidus & humidus

Calor in miſto iugiter abſumit humorem.

Calor in aere triplex.

2. de gen. t. 16. 23. & ſeqq.

Calor qui aeri fit nō naturalis.

4 meteor. ſum. 1. c. 1

Videlib. cap. 35.

Li 4. c 63 & ſeqq.

Calor naturalis nō indiget humido, vt pabulo nec ſubiecto.

3. de alim. c. 83.

Calor triplex in miſto.

tia

Caloris ignei ſubiectum,

tia ſuapte natura omnis humoris expers; & quia ſi extra miſtum humido ſuſtentante non indigebat in igne; cur non variata eius natura, nec mutata ſpecie, habebit in miſto indigere humido vllo ſuſtentante? Deinceps quomodo idem calor de ſubiecta ignis ſubſtantia, qua ſuſtentabatur, in miſtione tranſeat in ſubiectum humidum? an

Accidētia nō mutāt ſubiectum

ne concedet vir præclarus accidentis vllius de vno in alterum ſubiectum transmigrationem? ſed neque iſte calor igneus in miſto indiget humoris vt nutrimenti, tum ob rationes ſuperius allatas; tū quia qui viuidiſſimus in igne non indigebat humoris, vt alimenti; multo minus in miſto labefactatus humido, veluti pabulo, indigebit; docuit

1. Sect. aphor. 15.

enim Hippocrates alimento iis corporibus magis opus eſſe, in quibus calor ineſt vegetior. Alter autem calor in

Calor in miſto non eget humido, vt pabulo.

miſto eſt illi inexiſtens ab aerea miſti portione; hic ſane calor ſubiectum ſuſtentans ſe habet aeris ſubſtantiam quæ humida eſt; ſed tamen proprie non dixeris eum indigere

Alimento quibus magis opus eſt.

humido vt ſubiecto ſuſtentante, quia ſubſtantia vna & eadem aeris in ea prioritate naturæ, qua præcedit ſui calorem, & humorem, eſt ſubiectum aptum natum vtramque

Caloris aerei ſubiectum.

qualitatem ſuſtentare; nec prius induit humorem, dein de humida calori ſubſternitur; ſed ſimul vtramque qualitatem immediate ſuſcipit, ſuſceptamque ſuſtentat. Neque calor hic aereus in miſto humidi eget vt pabuli; nam

Aer vtrāque habet qualitatē ſimul.

adeo mitis, & imbecillus eſt, vt humorem conſumere nequeat. An humidum aereum ſibi arripiet in pabulū? nihil

Aereus calor in miſto non conſumit humorem.

minus; ſi enim prius in aere tale humidum non depaſcebatur; cur in miſto ipſum depopulabitur? an ne vicino aqueo enutrietur? minime gentium; qui enim antea in aere ſimplici nullius indigebat alimenti, vnde illi poſtea in miſto ingruit nutrimenti neceſſitas? Tertius demum calor naturalis in miſto degens eſt ex ambobus iſtis, aereo

Temperamēti apex qui calor ſit.

ſcilicet, igneoque coagmētatus; qui apex eſt, ac veluti forma temperamenti. Hunc ſane calorem humido indigere vt ſubiecto ſuſtentante non dixero, quia illius ſubiectum ſuſtentans eſt, non humida portio miſti, ab vt alijs contradiſtincta; ſed eſt vniuerſa miſti materia, totaque illius ſubſtantia, quandoque certe a prædominio humida; ſed plu-

Temperamenti ſubiectum

rimis in miſtis etiam a prædominio ſicca: in calce, carbone,

ne,

Calor qui ſuſtētetur ſicco in miſtu. ne, ſulphure, & alijs huiuſmodi calor naturalis ſuſtentatur in ſubiecto a prædominio ſicco, non in eius exili humore: Hunc eumdem calorem in miſto indigere humidi vt alimenti aſſeuerare me vetant allatæ dudum rationes; quas non eſt vt hic repetamus: Illud tamen adijciam, longe aliud eſſe, in miſto calorem naturalem indigere humido vt ſubiecto ſuſtentante, ac vt alimento; quod viro eximio dare non poſſumus: & aliud eſſe, in miſto calorē naturalem, ac ſpeciatim igneum, ſubſtratā quomodocumque ſibi humidam ſubſtantiam conſumere, ac depopulari: quod etſi abſolute verum non ſit, ſecus atque opinatur vir egregius; quia pleraque miſta ſunt ſic a prædominio frigida, & humida; vt in eis calor internus exillimus humorem conſumere non valeat; ſed viciſſim humor calorem extinguat quem mole, ac viribus longe ſuperat: qui enim fieri poſſit vt validius a debiliori corrumpatur? Nonne putreſcentia corrumpuntur humore calorem opprimente, ad aures Ariſtotelis? vbi enim ab externo ambientis calore internus miſti calor maxima ex parte diſsipatus fuerit; qui remanet in eodem miſto calor elanguens, humorem ſibi ſubditum regere non valens, ab eo exundante ſuffocatur; & diffluente poſtea humore; miſtum putredine ſoluitur in elementa? In quocumque tamen miſto calor humidum abſumit, id nequaquam efficit calor, quia illo humore indigeat vt pabulo; ſed ſolū quia ſibi obſtans, & contrarium deſtruere tentat, vt remoto impedimento, libere ad naturalem ſibi locum ſurſum aſcendere poſſit. Ita ergo conſtitutum ſit in miſto calorem non indigere humidi vt alimenti, nec vt ſubiecti ſuſtentantis. Sed neq; in lucernis ignem egere ſpeciatim humido vt ſubiecto ſuſtentante, iiſdem rationibus neceſſario conuincitur: Quibus & eam adiungere liceat, quoniam indigere ſubiecto ſuſtentante propriū eſt accidentium, nec vlla ratione ſubſtantiæ cōpoſitæ conuenire poteſt: quum igitur ignis accidens non ſit, ſed mera ſubſtantia, eaq; cōpoſita ex materia, & forma; quomodo ignis in humido eſſe poterit vt in ſuſtentante ſubiecto? ignis profecto in miſto eſt veluti pars in ſuo toto; at non ineſt in eiuſdem totius alia parte, quæ humidum dicitur, vt in ſubiecto; non enim vnū elementum

Calor in miſto hu. m dū an abſumat abſolute.

Calor in quo miſto humorem non abſumat.

Putreſcentia vt cor rūpantur. — *4 meteo. ſum. 1. c. 1*

Calor in miſto cur abſumat humorem.

Ignis in lucernis indiget humido vt ſubiecto.

Subiecto quæ indigeant.

Ignis eſt mera ſubſtantia.

Ignis in miſto vt ſit.

1. de gen. tex 86 & ſeqq. mentum in miſto ſubiectū eſt alteri elemento; ſed ex Ariſtotelis etiam obſeruatione omnia elementa promiſcue ſimul miſta veluti partes in eodem toto conſimiliter inſunt. Denique vero non gratis aſſumere, ac ſine probatione ſtatuere debebat vir inſignis ignem, & calorē in miſtis indigere humore vt pabulo, & vt ſubiecto ſuſtentante: potiſſimum quum hanc opinionem antiquatam damnare ſine dubio potuerit ita Theophraſtus, Id enim eſt, quod a veteribus ferebatur, ignem ſemper paſtum deſiderare, quod incolumis abſque materia eſſe non poſſit; quod quidem quodammodo abhorrere, & abſurdum eſſe videtur, id ipſum, quod primum eſt, & tanquam principium, ſine materia cohærere non poſſe: ita enim neq; ſimplex ignis, neque ſubiecto, & materia prior fuerit. Sed rationes omnes, quibus eo in opere oppoſitum probauimus, eluere debebat & nouas inſuper afferre, quibus propriā opinionem ipſe communiret. Atque hæc de viri mihi amiciſsimi placito dicta ſint, pro veritatis, meique dogmatis oppugnati, non expugnati defenſione; ac pro inſtituti huius noſtri de reconditis antiquorum lucernis explicatione.

Elementa in miſto vt ſe habeant.

Libro de igne.

Liquorem contentum in lucernis hunc vſum habere, vt ſit frænum deorſum retrahens ignem aſcendere cupientem; compeſque flammam in ellychnio retinens alioquin ſponte ſurſum euolaturam. Cap. XX.

QVum igitur oleū, ſiue humor in lucernis hunc vſum proprium, ac per ſe primo non habeat, vt flammulæ deſeruiat ad inſtar pabuli; ignemque ſuſtineat quaſi fulcrum, & ſubiectum illius: Noſtra nunc intereſt verum, & proprium eius humoris vſum in lucernis ex rei natura inueſtigare: Qua quidem in re illud vnicuique compertiſſimum arbitror, igni eam a natura inſitam eſſe propenſionem, ob ſummam ſui leuitatem, vt ſemper totis viribus vndecumq; contendat petere ſurſum ad concauum Lunæ ſupra omnem regionem aeris, tamquam ad locū, terminumque ſibi maxime proprium, & naturalem. Non minus apertum deinde cunctis exiſtimo ignem, vbi ab aliquo impediatur eius aſcenſus, omnem ſui conatum, omneſque

Ignis propenſio naturalis ad ethera.

neſque vires ſuas in eo ponere, vt omne, quodcumque ſibi aſcendere geſtienti quauis ratione obſtat, ante omnia depaſcatur, atque corrumpat adurens; quo tandem ſublato impedimento, naturale ſui deſiderium aſcendendi expleat. Sed & omnibus manifeſtiſsimum tertio loco cenſemus, inter hæc noſtratia nullū eſſe corpus, quod aptius ignem aſcendentem præpedire, accommodatiuſq; flammæ aſcēſum prohibere valeat, eamque violente hic apud nos in infera mundi parte detinere queat, quam id, quodcumque lentoris valde particeps extat; ſi quidem lentoris proprium munus eſt omne id, cui applicari cōtigerit, pertinaciter detinere: Huiuſcemodi vero lentum, viſcidumque corpus illud eſt quod pingue eſt, atque a prædominio humidum, ſiue aereum; veluti eſt oleum, cera, pix, reſina, ſeuum, adeps, naphtha, bitumen aliud quoduis, & reliqua id generis aereæ, atque humidæ ſubſtantiæ multum parti cipia; eſt enim lentor humidi, qua humidum eſt, propria, & naturalis affectio. Ex his tribus fontibus hauriri maniſeſtiſsime reor humoris omne genus, quodcumque intra lucernas poni conſueuit, hunc habere vſum proprie, vt ſuo lentore flammam hic apud nos detineat; impediatq; quo minus lucernæ ignis euolet ocyus ad æthera; ad quē locum ob inſitam ſibi leuitatem naturali quodam impetu inhiat, aſcendereque iugiter contendit. Apertiſsimum ex habitis etiam eſt ignem, ſeu flammam in plurimis lucernis aſsidue quidem oleum, ſiue humorem quemuis alium conſumere, non quia illius indigeat, veluti nutrimenti, aut veluti fulcri ſuſtentantis; ſed quia de medio tollere nitatur id, quod ſibi eſt impedimento, & obſtaculo ad aſcendendum ad ſuas naturales regiones, propriaſque ſedes. Ita ergo & in lucernis illis antiquorum admirandis aſſerere neceſſe eſt, flammulam ſubiecto ſibi humore indiguiſſe ad hoc vt apud nos hic detineretur quaſi alligata craſſæ, ac viſcidæ cuidam materiei; alioqui ſponte a nobis ad proprium locum ſurſum ad Lunæ concauum euolatura: Quod certe ſenſu vel ipſo manifeſtum fieri poteſt in lucernis noſtris domeſticis, in candelis accenſis, & in lignis ardentibus: in ijs etenim ſi flāma contineretur eo quia humore intra illas contento enutriretur: profecto flamma

Ignē quid vi deorſū detineat.

Lentoris proprietas.

Lentore qua polleant.

Lentor eſt ab humore.

Ignis cur humorem abſumat in lucernæ.

Vide li. 4. c. 24.

Vide li. 4. c. 25.

flamma illa vbi violentiam aliunde non pateretur vllã; non niſi ob defectum pabuli marceſcens extingueretur; & in vltimo exterminio cuiuſque cõbuſtibilis propoſiti, dum adhuc exigua humoris portio in eo ſupereſt, flamma ſenſim contabeſcens ad conſumptionem, & exterminiũ pabuli marceſceret, ac extingeretur addicta, & affixa reſiduo combuſtibili, & eo innixa neceſſario: conſimiliter ſi flamma humore indigeret vt ſubiecto ſuſtentante, ad humoris detractionẽ, corruptionemque, caderet illi affixa, eoque innixa, vt ad ſubiecti corruptionem accidentia, & ad colũnæ caſum ædificia ſuper eam cadunt: Id tamen nõ euenit ardenti flammæ; quia in vltimo candelæ flãmmula ſurſum euolat, & attollitur extra cõbuſtibile; ac maior tunc, vegetiorque viſitur, atque ſplendidior; & procul a priſtino combuſtibili ſeu ligno, ſeu lucernæ, ſeu candelæ ellychnio in aere deliteſcit (ſiue quia ibi corrumpatur ab aeris immenſitate, in aeremque vertatur; natura enim vnumquodque gliſcit generare quid ſibi ſimile, vt ait Ariſtoteles; ſiue quia conſumpto penitus humore fumido rareſcat in ſimplicis, purique ignis inadſpectabilem ſubſtantiam ob ſummam tenuitatem, & ita inuiſa ſurſum ad proprium elementum, naturalemque ſibi regionem contendat) quod ſane alia ratione vlla cõtingere nequit, niſi quia flãma in hiſce combuſtibilibus accenſa, etiamſi ab eis naturali propẽſione, ac impetu ſurſum euolare ſemper enixe contendat; remanet nihilominus, diutiuſque continetur præpedita a lentore, ac viſciditate humoris in combuſtibili exiſtentis, cui eſt alligata: Quem humorem veluti contrarium, ſibiq; aſcendere geſtienti obſiſtentẽ iugiter conſumere ſtudet: Vbi autem illum fere totum diſſipauerit; exiguus, qui remanet, humor quum tantam non habeat vim, qua poſſit ex toto flammæ aſcẽſum impedire, illamque combuſtibili alligatam continere: fit quædam humoris, & flammæ colluctatio; flamma ſcilicet ſurſum euolante; ac humore flammam deorſum retrahente: atque in huiuſmodi fluctuatione, pugnaque perſiſtunt quouſque humor ab igne totus fuerit abſumptus; tunc enim a nullo iam amplius impedita flamma, quo propenſa eſt, ſurſum libere petit ad concauũ Lunæ ſupra vniuerſum aeris

Flãma in vltimo cãdela ſplendidior.

Extinguitur procul a cãdela.

Generat omne ſibi ſimile.

2 mag. moral. c. 10.

Flāma in vltimo cā dela cur vegetior.

elementum: & quanto flamma hæc minus ab humore impeditur, propiuſque ad locum ſibi naturalem accedit; tanto ſane lætior, ſiue ſplendidior, & vegetior, ſiue maior euadit: idque ob eam rationem, quia naturalis eſt vniuſcuiuſq; elementi conditio, hæc, vt quo vnumquodque ad ſuum locum naturalem pergens magis ad eum accedit, eo fiat perfectius, atque validius: Quapropter belliſſime dixit Ariſtoteles omnem motum naturalem eſſe velociorem in fine, quoniam a motu præcedenti adaucta eſt in mobili mobilitas, robuſtiorque reddita motiua qualitas: Nec minus belle ſanxit alicubi tum ex Alexandro Simplicius; tum etiam non ex Alfarabio ſolum, ſed ex Ariſtotele ipſo Cōmentator Auerroes, Elementa dum generantur, tantum de forma, ſeu perfectione acquirere; quantum de motu, & vbi; ſiquidem per ſe mouentur ad locum ſibi naturalem; ad quem ideo dum velocius feruntur, validiores vires, perfectioremque naturam ſortita fuiſſe neceſſe eſt. At vero vtrum flamma a candela, ſiue lucerna, quouiſque alio combuſtibili poſt conſuptionē humoris aſcendat reuera tandem perueniens ad ſuum locū naturalem, ad quem ſcādere omni ingenio conatur, id inferius commodiori loco explicabitur. Humor itaque in ardentibus quibuſque lucernis igni, ſeu flammæ neceſſarius eſt, vt quo veluti fræno flamma ſurſum inhians apud nos in hac mundi regione infera violente detineatur.

Motus naturalis cur ſit velocior in fine.

Vide li. 4. cap. 26.

1. cal. t. 88

1. cal. t. 85

Elementa cur tantū de forma acquirāt, quantum de vbi.

8. phyſ. t. com. 4. 32.

4. cæl. tex. com. 22. 23. 25. 34.

Libro 4. cap. 25.

Qua, & quotuplex ſit proportio, ſiue habitudo humoris ad ignem in ardentibus lucernis. Cap. XXI.

AD hunc autē vſum humor in lucernis ardenti flammæ ſuppoſitus triplici proportione igni aſſociari poteſt; nēpe tum vt humoris manus vim ignis excedat: tum ex aduerſo vt vigor flāmę ſuperet virtutem humoris; tum denique vt humoris, & flammę vires ſint adinuicem omnino æquales: Quæ omnia latiſſime patent ex rei natura, & a nobis explicata ſunt in opere *De his qui diu ſine alimento viuunt*: atque vt notum eſt in lucerna, in qua humoris manus vim flammæ ſuperat, ignem ab humiditate ſuffocari; & in ea, in qua viciſſim vis humoris ab ignis vigore ſuperatur,

Li. 3. c. 73 127.

Li. 4. c. 24

Lucerna in qua ignis ab humore ſuffocatur.

Vide. li. 4. c. 27.

ratur, humidum contra iugiter ab ardente flamma diſsipari: ita ratum, & firmum eſſe debet in ijs lucernis, in quibus caloris, ſeu flammæ, atque humoris vires inter ſe ſunt æquales, non poſſe humorem a flamma conſumi, neque viciſsim flammam ab humore ſuffocari; quia quantũ virtutis obtinet horum vnum in alterũ agendi, tantumdem roboris habet alterum illius actioni, ſeu actiuitati reſiſtendi; notum eſt enim inter æqualia ſecundum vigorem nullam poſſe dari pugnam cum alterius ſupra alterum victoria; vt quibus deeſt proportio corruptiui agentis ad patiens, in huiuſmodi actionibus omnibus neceſſario requiſita; quæ eſt, vt agens ſuperaturum vbiq; habeat vigorem ſupra reſiſtentiam patientis.

Lucernæ, in quibus humor & flãma non cõſumitur

Vide li. 4. cap. 28.

Inter æquales qua pugna non detur.

Humorem in lucernis, quæ per multa ſecula durauerunt ardentes, non habuiſſe vires ſupra virtutem ignis, ita vt flammam ſuffocare, ac ſenſim extinguere potuerit.
Cap. XXII.

His ergo ſe ita habentibus, liquido iam conſtare cuiq; reor intra eas lucernas, quæcumque in antiquiſsimis conditorijs multa centena, & annorum millia exardentes perdurauerunt, humorem non extitiſſe in ea proportione ad flammam, vt vires ignis ab humoris vi ſuperarentur; quoniam vbi humoris vigor virtutem flammæ adeo ſuperat, vt demum neceſſe ſit aliquando flammam ab humore ſuffocari; quia humor ad ignem comparatus, ceteris paribus, eſt quidpiam paſsiuum; quod obſeruat etiã Ariſtoteles alicubi; calor autem, ſiue ignis rationem obtinet actiui, ob maximam ſui actiuitatem; propterea fit, vt humor vires habere nequeat ſupra robur ignis, niſi hunc in maxima quantitate ſuperauerit, & mole ſua ipſum omni ex parte cõplectens circumobſederit: quaſi humor non ſui qualitate vlla ignem ſuperare valeat: ſed eumdẽ ſola ſui quantitate ſuffocare queat: cuius etenim eſt exilis actiuitas, eius vis magna non niſi maxima in mole reperiri poteſt; quandoquidẽ corpora præſertim inanimata robur virium augeri ſibi ſentiunt ad molem, augmentumque corporis; vt non ſemel oſtendit Ariſtoteles: At vero vbi humor, &

In lucernis ab antiquo ardentibus, quæ propor tio ignis ad humorem.

4. meteor. ſum. a 1 3. 3. ſ. m.

Humor eſt paſſiuus ab igne.

8 phyſ. t. 78. & ſequentib. 1. cal. tex. 46. & ſequentibus & 189

Humor nõ ſuperat ignem qualitate.

Vires cui augeãtur ad augmẽtum molis

ignis in ea proportione fuerint, qua ignis ab humoris exſu-dantis vbertate ſuffocetur; id non poteſt fieri ſenſim, ac longiſsimo temporis interuallo; ſed citiſsime, affatimque humor vbique ignem opprimens copia ſuffocat. Præterea intra lucernas, quæ in recludendis vetuſtiorũ tumulis adhuc ardentes inuentę fuerunt, adeo non ſuperauit ignẽ humoris copia, vt illum vbertate ſuffocare potuerit; nam exiguæ fuerunt illæ lucernæ noſtratium magnitudinem non excedentes; in quibus numquam conſpicimus flammam ab olei redundantis mole ſuffocari. Quæcumque igitur ad plurimos annos lucernæ ardentes perdurauerunt, in ijs humor igni ſubditus ea proportione non fuit, vt flammæ viribus prævalens eam ſenſim vnquam ſuffocare potuerit.

Humor ignem non ſuffocat ſẽſim.

In lucernis ad plures annorum decades ardentibus flammam non vbique habuiſſe vires ſupra humidum, illudque iugiter non conſumpſiſſe. Cap. XXIII.

SEd & illud non minus veritati conſentaneum eſſe cenſeo, in huiuſcemodi veterum lucernis, quæ per plures annorum centurias continue flammam rutilam conſeruauerunt, ignem non obtinuiſſe vires ſupra vigorẽ humoris; atque omnino flammam perenni, ac iugi actione ſenſim humorem illum indies conſumere nequiuiſſe; quoniam vbi flamma in lucerna oleum, aut humorẽ quemuis alium combuſtibilem vrit, ſiue accenſibilem conſumens inflammat; neceſſario ex eo inflammato fumos attollit: quemadmodum Ariſtot. alicubi docet; eos quidem nunc plures, & craſsiores: nunc autem tenues magis, & pauciores, pro humoris combuſti ſubſtantia magis, vel minus pura, magis, vel minus halituoſa: quod ſuauiſsime concinit Lucretius his metris,

Vide li. 4. c. 29.

Humor v-ſtione fumigat.

4. meteor. ſum. 3. c. 2.

Lib. 2.

„ *Tum porro quæcumque igni flammata tremantur,*
„ *Si nil præterea, tamen ex ſe ea corpora tradunt,*
„ *Vnde ignem iacere, & lumen ſummittere poſſint,*
„ *Scintillaſque agere, ac latere differre fauillam.*

Ceterum a quacumque flamma in anguſto loco concluſa fumi attolluntur ex humore combuſto; ij ſiue multi, ſiue

ſiue pauci; & ſiue craſsi fuerint, ſiue tenues: recepti in cauitate vaſis ardentem lucernã intra ſe continentis, neceſſario illam partem loci ambientis maculant, atroque colore inficiunt: &, ſi forte fortuna lampas huiuſmodi lateat in vaſe aliquo vitreo recondita, illud idem vas euidenter admodum in ſummo culmine ab ardente fumo conſpurcabitur: quod experimentis quotidianis vnicuique compertum eſſe poteſt; atque etiam cuiuis ex rei natura clare demonſtrari: ſiquidem fumus proxime de pingui combuſtibili ardente prodiens eſt exhalatio ignea, cum terrenæ ſubſtantiæ portionibus, & humidis vaporibus permiſta; quę vt ratione lētoris a vaporibus illis mutuati facile adhęreſcit cuicumque corpori ſolido, in quod ingruens, & irruens impingat; ita ratione terrenarũ, aduſtarumque partium illud idem, cui adhæreſcit, neceſſario coinquinat tetro colore inficiens. At vero circa iſtiuſmodi lucernas, quę per integras Olympiadum decurias, centuriaſque ignem ardentem, flammamque rutilam conſeruauerunt, obſeruatum non eſt concauam vaſorum continentium ſuperficiem ſuperne vllo fumo tinctam, aut fœdatam fuiſſe; quando hac de re ne verbum quidem hiſtorici, qui exquiſitiſſime talium lucernarum inuentionem, detectionemque nobis deſcripſerunt. Quinimmo & phiala illa vitrea, intra quam reperta eſt ardens lucerna Neſidea in cratere Neapolitano per mille quingentos annos, & vltra, limpida erat, & omni ex parte perſpicua, nullibi maculata, & rutilam in ſe flammulam retinebat; vt ſupra innotuit ex hiſtoria Io: Baptiſtæ Portæ. Non ergo fumũ excitabat ardens ignis in omnibus iſtis admirandis veterum lucernis ex humore ſubiecto: Neque igitur in eiſdem flamma vires habebat ſupra reſiſtentiam humidi: atque adeo ignis humorem minime comburebat.

Fumus inficit, & cur

Fumi quid.

Fumi cur adhæreſcat.

Li. 1. ca. 10 Io. mag. nat. c. 13.

Vide li. 4. c. 29.

Liquorem in lucernis multos annos ardentibus vires habere potuiſſe omnino æquales viribus ignis, nec ab igne illum conſumptum ingiter fuiſſe. Cap. XXIV.

Vide li. 4. c. 31.

EX ante habitis colligere quidem iam neceſſario poſſumus in propoſitis lucernis, quæ per tot centena, & an-

norum

norum millia ſine vllius fumi euaporatione, ac ſine vllius humoris adiectione ab antiquo ardentes perdurauerunt, *Vide li 4. c.22.* humorem contentum, & ignem in ea fuiſſe propoſtione ad inuicem, vt quantam haberet flamma vim humidum ſibi ſubditum conſumendi: tantumdem virtutis obtinue rit illi ſubiectus humor ad reſiſtendum viribus ignis: atq; ita quum fuerint virium inuicem æqualium, potuiſſe quidem humorem ſui lentore hic apud nos in lucernis flammam diutiſſime continere, & quominus cito a noſtrati hac regione ad Lunæ concauum euolaret conſtantiſſime prohibere; non potuiſſe vero ab ignis præpotenti actiuitate ſubiacentem humorem abſumi; nec viciſſim ab humoris vbertate ignem ſuffocari. Atque ideo nulli iam amplius mirum eſſe debet, ſi huiuſmodi priſcorum lucernæ abſque noui liquoris adiectione tam longo temporis tractu ab antiquo ardentes aſſiduam flammulam in ſe conſeruauerint; noui etenim humoris acceſſu, adiectuque non indigebant, dum ab earum igne vetus humor minime conſumeretur: & humor, qui non comburebatur, nulli mirum ſi de ſe maculantem fumum, fuliginemque non emittebat; eſt etenim fumus terrea potiſſimum portio rei combuſtæ virtute ignis aſcendentis ſurſum ſublata in formam exhalationis. Ceterum ignem poſſe citra ſubſtantiæ flammigantis conſumptionem ex ea iuge lumen procreare, docet experimẽtum, notauitq; Plinius inquiẽs, „ ignis immenſa, & improba naturæ portio: & in qua dubium ſit plura abſumat, an pariat: cui aſſentitur Theophraſtus inquiens, ignem ſeipſum procreare, & alia propemodum omnia conficere.

Ignis et humoris proportio i lucernis antiquis. *Vide li 3. c.29.* *Ignis, & humor æquales vt agant inter ſe.* *Flamma quæ fumũ non edat.* *Vide li.4. c.30.* *Libro 36. c.27.* *Libro de Igne.*

Secunda cauſſa diuturni ardoris in combuſtibili fumigantis lucernæ explicatur. Cap. XXV.

Ceterum ſi fumus aliquis ex ardente lucerna ſurſum attollatur, in ea proculdubio ignis humorẽ depopulatur: ſed quia poteſt adeo lenta eſſe humidi huius ab igne conſumptio, vt ob exillimũ exceſſum actiuitatis flammæ ſupra reſiſtentiã patientis humoris, non poſſit niſi longiſſimo temporis tractu minimum quid liquoris in lucerna contenti

Fumus e quo combuſtibili prodeat.

contenti ab ignis ardore conſumi; propterea contingere poteſt vt ea liquoris copia, quæ ab initio ſemel intra lucernæ cauitatem repoſita fuit, tot annorum flamulæ maximæ reſiſtere valuerit; & cum inſenſibili ſui conſumptione flammam ellychnio alligatam retinere. Si namq; ignem aliqua concipiunt abſque vlla ſuæ ſubſtantiæ iactura; vt amiantum, asbeſtum, linteum e lino carpaſio textum, & aurum ipſum; de quo apud Ios. Quercetanum in ſua reſponſione ad Anonymum Augurellus ita cecinit, *Cap. 16.*

Ignitaque non abſumantur.

„ [illegible] *vni nil deperit auro*

„ *Igne, velut ſolum conſumit nulla vetuſtas*.

Quamuis autem his viris conſentiamus aurum nullo ardentiſſimo, diutiſſimove igne conſumi; quod experientia docuit; illis tamen infitiamur, aurum nulla vetuſtate conſumi; tum quia experimento nouimus annulos aureos, aureas monetas, & aurea monilia longo vſu conſumi, ac de priſtino pondere non parum amittere; tum quia nullũ corpus eſt ſub Luna, ob noſtratem materiam, æternum; hæc enim ad aliam ſemper formam inhians, præſentẽ auri formam demum aliquando relinquit: ſat habemus in propoſito aurum ab igne minime conſumi: ſi alia ex aduerſo ab igne concepto citiſſime conſumuntur; vt aqua vitæ nuncupata, ſulphur, pix græca, puluiſque pyrius tormenti bellici: Si alia flammis admotis, & arreptis tardius abſumũtur; vt ligna viridia, carbones foſſiles, & id generis plurima: cur dari nõ poterit humor aut a natura genitus, aut arte paratus, qui parua mole diutiſſime queat flãmam ardentem ſuſtinere anteaquam ab illa in totum abſumatur? Experimento enim comprobatur ex pyrio puluere, qui citiſſime ignem arripit, & ab eo arrepto facillime conſumitur; & ex aceti certa menſura in vnam maſſam compoſitis fieri combuſtibile, quod citiſſime inflammatur, & diutiſſime flammam euomit crepitantem. Quæ igitur noſtra, & patrum noſtrorum ætate Romæ, Neapoli, Bononiæ, Ferenti, & aliis quamplurimis Italiæ regionibus inuentæ fuerunt a fodientibus in vetuſtiſſimorum ſepulchrorum apertura paruæ lucernæ ab antiquo adhuc ardentes per multas olympiadum decurias, centuriaſque, abſq; eo quod extrinſecus liquor vllus combuſtibilis in eas iugi-

Aurũ vetuſtate conſumi.

Subcæleſte nullũ æternum cur ſit.

Materiæ conditio.

Igne quæ citiſſime conſumantur.

Quæ tardiſſime.

Cito quid ſit flammetur diu flagrans.

ter,

ter, ſiue deinceps inijceretur; eo ſolo, quo ab initio replętæ fuerant, ad retinendam tamdiu flammam ſufficiente; non aliunde ſane cauſſam habuerunt, quam eo quia in illis humor obtinuerit vires aut æquales viribus ignis, vt omni eius actiuitati omnino reſiſtens, nihil vnquã ſui corporis ab ardente flamma conſumi permiſerit: aut proportionatas adeo, vt non niſi poſt longiſſimam temporis intercapedinem minimum quid eiuſdem liquoris ab igne abſumi potuerit: Quocirca illius humoris reſiduum citra noui exterioris adiectionem lõgiſſima temporum ſerie flammam ellychnio alligatam retinere valuerit.

Præter ęqualitatem, & propoſitam nuperrime proportionem virium liquoris, & ignis; quid in lucernis requiratur inſuper ad longiſſimam luminis, flammæque durationem. Cap. XXVI.

ETſi ad longiſſimam ardentis lucernę perdurationem, ignis in ea, & ſubditi liquoris cõmenſuratio, ſiue proportio eiuſcemodi neceſſaria ſit; qua alter alteri ũ aut deſtruere nequeat, aut ſaltẽ cito deſtruere nequeat; id tamẽ in propoſito non ſufficit; ſed præterea requiritur loci, & ambientis ea diſpoſitio, in qua nulla inſit præpotens qualitas; quæ talem ignis, atque liquoris æqualitatem, proportionemve diſſoluere valeat, alterum, vel vtrumque ipſorum aut roborando, aut labefactando; vti eſt aer vaporibus craſsioribus, vel humiditate nimia ſcatens; vel ſiccitate liquorem cogens; vel frigiditate id ipſum efficiens, ſeu calorem ignis labefactans; vel caliditate ipſum eumdem calorem exacuens; alterari ſenſim namque poteſt ab iſtis ambientis qualitatibus inæqualibus tum ignis, tum quoque humor inæqualiter, ita vt breui alter corũ alteri pręualens cito ipſum corrumpat: Et proinde veteres intra terræ viſcera lucernas ardentes diutiſsime duraturas includebant in ſepulchris optime obturatis, in vrnis, phialiſque vitreis, & in muris vndiquaq; clauſis, ne ad eas pateret aditus externo aeri, numquam non varijs alterationibus agitato: Nec iurarem, ſi lucerna Mineruæ Athenienſis procul ab omnibus externi aeris iniurijs condita fuiſſet, eam non

Loci diſpoſitio lucernis neceſſaria.

Lucernas cur ſubterram veteres locarint.

vltra annum longiſsimo tempore lumen illuſtre conſeruaturam fuiſſe; quæ aſsidue inconſtantis aeris inclementijs expoſita, varias eius mutationes tolerans, multaſq; ab eo alterationes paſſa, integrum anni curriculum ſub dio ventos, imbreſque deſpiciens ardebat incolumis.

Coniectura ad fabricam lucernarum diuturno tempore ardentium; & primum de combuſtibili ellychnio. Cap. XXVII.

ARs autem eiuſmodi lucernas conſtituendi; quæ ad multas annorum centurias ardeant abſque noui fomitis adiectione, cũ ſuis Autoribus in antiquitate perijt; vt obſeruat Guido Pancirolus in opere ſuo *Rerum memorabilium deperditarum*: Leues tamen aliquæ coniecturæ ſe ſe nobis produnt ex rei natura ad eiuſdem artis indaginem; & qualemcumque notionem. Porro ignis vniuſmodi eſt; nec alius a noſtrati, ac elementari propoſitis in lucernis ab antiquo ſemper ardentibus ineſſe potuit; vndecumque ille in eas irrepſerit, ſiue a reflexis Solarium radiorum ardoribus, ſiue ab attritu ſilicum, ſiue ab igne aliquo alio quomodocumque genito: Tota ratio parandæ lucernæ diutiſsime ardentis conſtituta eſt in cognitione materiæ inflammabilis ab igne: Illa vero materies duplici ſubſtantia innititur; ellychnio ſcilicet, ac liquore: ac vt de ſingula ſeorſum agamus, in primis ellychnium lucernæ diutius ardenti abſolute neceſſarium eſſe non arbitror; quoniam caphura, naphtha, olea lateritia, & huiuſmodi alia pleraque in oleorum, & bituminum cenſu ſola ignem abſque vllo ellychnij additamento rapiunt, raptumque pertinaciſſime ſibi adiunctum retinent; quum alia plurima olea ad flammam concipiendam, & conceptam in ſe continendam, ellychnij ſoliditate indigeant; quod obſeruauit etiã alicubi Libauius. Deinde vero quando ex amianto, asbeſto, Charyſtiove lapide; ex villis Salamandræ; ex alumine Scariolę, quod Aſtrum Samium antiquorum eſſe cenſuit Cardanus; cui contradicit Scaliger ex Auicenna dicens aſtrum ſamium eſſę Tallz longe a ſcariola diſtinctum: ex magneſia, & ex alijs multis conflari poteſt ellychnium, quod flamma concepta minime conſumitur: vt plerique

Cap. de oleo incomb. — *Ars lucernarum periit.* — *Ignis lucernarum eſt vniusmodi.* — *Lucernæ parãdę ratio in quo ſita.* — *Ellychniũ lucernanõ neceſſariũ* — *Ignẽ quę concipiant ſine ellychnio.* — *3. epiſt. 37* — *5 de ſubt. exer. 104. art 7.* — *Ellychniũ ardẽs abſque ſui cõſumptione.*

 teſtantur

teſtantur autores: iam difficile non erit ellychnium arte parare diutiſsimæ flammæ in lucerna ſuſtinendæ aptum: Ac certe Ioachimus Fortius Ringelbergius, Ipſe, inquit expertus ſum villos Salamandræ non conſumi igne. Plinius, Inuentum, ſcribit, eſt linum, quod ignibus non abſumitur: viuum id vocāt: ardenteſq; in focis conuiuiorum ex eo vidimus mappas, ſordibus exuſtis, ſplendeſcentes igni magis, quam poſſent aquis: Regum inde funebres tunicæ corporis fauillam ab reliquo ſeparant cinere: Naſcitur in deſertis, aduſtiſq; Sole Indiæ locis, vbi non cadunt imbres, inter diras ſerpentes: aſſueſcitque viuere ardendo: rarum inuentu; difficile textu propter breuitatem; ruſus de cetero colos, ſplendeſcit igni: quum inuentum eſt, æquat pretia excellentium margaritarum: Vocatur autem a Græcis asbeſtinum ex argumento naturæ. Anaxilaus autor eſt linteo eo circumdatam arborem ſurdis ictibus, & qui non exaudiantur, cædi: Ergo huic lino principatus in toto orbe. Neronem ex eo lino mantile habuiſſe ferunt; hodie non inuenitur, obſeruatione Guidi Panciroli, qui ſuo opere *Memorabilium rerum deperditarum* Plinio de propoſito lino, ac tela incombuſtibili plane aſſentitur. Tale autem ellychnium fuiſſe in aurea lucerna, quam Athenis Callimachus fecit, aſſerit Dalechampius ad hūc locum Plinij. Pauſanias in Atticis, & Plutarchus in libro *De oraculorum defectu* tradunt in Caryſtia rupe linum id gigni, molli, & lapideo filo, ex quo mantilia, retia, & reticula capitis tegmenta conficerentur. Solinus aſſerit in Creta carbaſa eſſe, quæ inter ignes valeant. Poſt Solinum Dionyſius Afer in ſuo Poemate de ſitu orbis Arcadiam deſcribens ait

Igne non cōſumi villos Salamandræ. — *Lib experiment.* — *Li. 19 c. 1*

Linum, & tela, quibus ardentibus ignis non efficit.

Polyhiſt c. 16 ibid. c. 12.

Carbaſa que inter ignes valeant.

,, *Hic naſci linum, qui tactio accenſus ab igni*
,, *Extingui nequitur, quem Graij nomine vero*
,, *Ἄσβεστον memorant, ferri nitet ille colore.*

Camillus Leonardus Asbeſton, inquit, ſiue asbeſtus ferrei coloris lapis eſt, quem Arcadia, & Arabia producit; aſbeſton dictus, id eſt inextinguibilis; quoniam accēſus perpetuam retinet flammam: Et ex hoc gentiles in candelabris templorum poſuerunt, ideo quia fortiſſimam flammam, & inextinguibilem in ſe retinet; nec ab imbribus, ſeu

1. de lapidibus.

Flāma in quo lapide inextinguibilis.

ſeu tempeſtatibus extinguitur: Habetq; lanugineam naturam, & a multis pluma Salamandræ appellatur: ab inſeparabili vnctuoſo humido a ſua ſubſtantia ignis fouetur; ideo ſemel accenſus perpetuam lucem conſeruat ſine aliquo liquore addito. Ex Cyprio lapide, quem amiantum alij nominant, telas, & vela ſpectaculi gratia maiores texiſſe, quæ ignibus iniecta arderent quidem, ſed flammis inuicta, & ſplendidiora exirent, auctor eſt Dioſcorides. Strabo quoq; Creticum linum tradit petram eſſe, quæ attrita capillamentis tantum remanentibus, excuſſa terrea materia, pectinibus aptari; contextamque telam inde peroptime confici; eam autem igne non vri, ſed ſordidatam in ignem proiectam emũdari. Apollonius aſſerit Tacum in ſuo libro de lapidibus memoriæ prodidiſſe Caryſtium lapidem habere adnata quædam lanuginoſa, & colorata; ex qua materia nentur, & texuntur mantilia; ex eadem & fila pro lucernis torquentur; ſuntque, dum vtuntur, ſplendida, atque incremabilia. Porro ſordes mantilium non aqua eluuntur; ſed clematis vritur, atque ei mappa imponitur; vnde ſordes omnis effluit; ipſaque mappa igne alba, atque pura redditur; rurſumque in vſum adhibetur: Funiculi autem lucernarum ex ipſo facti, vſti cum oleo, nullo vnquam tempore conſumuntur: Atque harum lucernarum odore deprehenduntur, qui morbo caduco vexantur. Gignitur vero huiuſmodi lapis tum in Caryſto, a quo nomen ſumpſit; tum copioſius in Cypro, qua a Periãdro Sobolos verſus iter deorſum ducit, ad læuam Elmæi infra rupes: augeſcit circa plenilunium, rurſumque Luna decreſcente minuitur. Plutarchus Petræ autem, inquit, in Caryſto iamdiu eſt, quod vena deſijt glomos lapideos molles ferre, ex quibus fila nebantur; nonnullos enim veſtrum mantilia, plagulas, retia ex illa materia cõtexta aſpexiſſe puto, quæ non comburuntur; ſed vſu ſordida effecta in flammam conijciunt, atque inde lucida, & ſplendida efferunt; nunc autem euanuit; vixque in metallis raræ veluti fibræ, ac pili intercurrunt. Hunc eumdem lapidem eſſe retur Hieronymus Mercurialis, ex quo linum deductũ Plinius viuum appellauit, Pauſanias Carpaſium, Strabo Caryſtium, Solinus Carbaſum, Zoroaſter Boſtrychitem,

Cyprij lapidis vires ignem eludentes.

Libro 5. c 113.

Libro 10.

Lini Cretici igne purgari.

1. i mirab. hiſt.

de oracul. defect.

Lapis, qui ſequitur incrementa Lunæ.

2. var. lectio. c 27

alij Corſoydem, nonnulli Poliam, aliqui Spartopoliam, & vulgares puluerem Salamandræ, aut alumen Sciſſile falſo dixere. Cardanus, & ex Cardano Ruellius Alumen, inquit, quod Scaiolæ vocant, eſt Aſtrum Samium apud veteres; nec eſt e ſuccorum genere; vt nec alumen plumæ, quod ex terrenis partibus conſtat; atque ideo tenuiter ſi teratur, lectoque inſpergatur, pruritum commouet aſſiduum; acutas enim, ac pungentes partes habet: Quod ſi ex eo ellychnia fiant, haud ardent; ſed perpetuo oleũ conſumitur, ipſa autem manent: Commune eſt hoc omni ferme generi cruſtati lapidis; nam & in Eisleba ex pyritide, tum lapide alio ſciſſili pyræ impoſito, liquor viridis emanat, qui quum igne extincto cogitur, ignem amplius non ſentit: ſic & ex amianto lapide Romę mappas, & in Veregergo Bohæmiæ mantilia eſſe affirmat Agricola, quę non aqua, ſed ignibus eluantur. Et ex Magneſia lapide ſquamoſo, argentei, & plumbei coloris, in Boldecrana menſæ fiunt, quæ igne purgantur, nec vitiantur: ex tenuiorę autem parte thryalides pro lucernis. Videbuntur hæc quibuſdam, ſubdit Cardanus, incredibilia dictu; quæ tamen non ſolum vera, ſed etiam neceſſaria ſunt, ac facilia inuentu; nam quum omnes ferme lapides igni præſertim haud diurno reſiſtant, ſquamoſi plerique nentur ob fila: ſi igitur neas; iam igni materiam contumacem, mappas, mantilia, & thryalides efficere licebit ignibus non obnoxias: Texi vero quæcumque nentur, quis dubitat? Neque igitur pro miraculo ducendum, quod turris lignea ignibus immiſſis extiterit incorrupta, hoc aluminis genere inſperſa. Ita Cardanus. Cui de propoſito quum Scaliger non contradixerit, qui omnia illius dicta in eo libro conuellere ſtudet; quidni hunc illi aſſentiri exiſtimemus? decebat tamen ſubtilem Philoſophum de rerum ſubtilitate dedita opera tractantem abditiſſimum hoc naturæ miraculum illuſtrate. Alexander etiam ab Alexandro ait ſeruatum fuiſſe apud Indos, & Aegyptios Regũ funebres tunicas, quo cineres cremati a reliqua fauilla diſtincti iaceant, ex litio, quod igne non conſumitur conficere; eaſque ad rogum defunctum corpus induere: Quippe in Caryſto lapis naſcebatur, qui velut lana intextus nullo igne adurebatur.

Aſtrum Samium quid. | *5. de ſubtilit.* | *Mappæ, que nõ aqua, ſed eluantur igne.* | *Texi poſſe que nentur.* | *Lignea turris igni bus inuiſta.* | *2. genia. dier. c. 7.* | *Funebres tunica regum Indorum, & Aegyptiorum.*

Dama-

Damaſus in Sylueſtro Papa inquit, ex amianto linum confectum inconſumptibile, vt perpetuo lampadibus arderet in Baptiſterio ſuo Romæ Conſtantinus Imperator ſtatuerat. Ludouicus Viues apud D. Auguſtinum teſtatur ellychnia permulta ſe vidiſſe Pariſijs, quæ lucernis ſemper ardentibus numquam abſumerentur: Mantile quoque Louanij medio conuiuio igni datum, redditumque Domino mundius, ſplendidiuſque, quã poſſet aquis, & ſmegmatis quibuslibet. Thomas Porcacchius teſtatur Podacattarum Cyprium equitẽ, qui de rebus Cyprijs conſcripſit anno M D L X V I, Linum Cyprium penes ſe habitum Venetijs oſtentaſſe, in ignemque inieciſſe, il'eſum, ac purgatum, mundumque recepiſſe. Illudque Maiolus Epiſcopus magno ait eſſe miraculo, quod huiuſmodi contexta tela non ab herbis originẽ ducat, ſed a lapide amianto, qui in Cypro Inſula repertus malleis contunditur, concuſſus excuſſa terrea ſuperfluitate capillamentis ſuis lini ſpeciem retinet, ac contexitur in telam. In ſuis epiſtolis medicinalibus Langius item asbeſtum lapidem ait inextinguibilem, perpetuoque ardentem; & pleraque alia eſſe, de quorum ſubſtantia nihil ignis depaſcitur; vt ſunt ex Caryſtio lapide netili manutergia; & reticula; quæ ſordida in ignem proiecta illæſa expurgantur; & ex quodam lini genere eadem cõtexta; & in ignem proiecta, citra noxam expiantur: quod lini genus, quia inextinguibile, Plinius quoque asbeſtum appellat; alij id amianto etiam tribuunt. Io: Paulus Pernumia in ſua Naturali Philoſophia, octaua ſpecies, inquit, ea eſt, quæ amiantus appellatur; hoc nomine vocatus, quod ab igne corrumpi non poſſit; vocari ſolet (id mutuatus videtur a Mercuriali) etiam Asbeſtos, a Zoroaſtre Boſtrychites, ab alijs Corſoydes, ab alijs Spartopolia, ab alijs Polia, ab alijs linum, a Plinio linum viuum, quod igni nõ comburatur, a Pauſania linum Caryſtium, a Quadrigario Alumen, quod ſciſſo alumini ſimile ſit. Solet a natura fieri in figura capillari, colore quandoq; albo, quandoque cinereo, quandoque rufo, alias ferreo: ſiccum ſolet eſſe extrinſecus; humiditatem tamen habet intrinſecam, ſicuti metalla habent; cuius humor ab igne conſumi non poteſt: Lauatur lapis iſte, nectitur, netur, & texitur.

21. de ciuit. Dei c.6.

Funer. antiq. tab.2.

Colloq.20

Libro 2. epiſt.52.

Li.3.c.12

Metalla humiditatem habẽt intrinſecã

Libro 5. c. 113. 2. hom. cap. 2.

Matthiolus apud Dioſcoridem idem tradit de amiãto latius. Et denique, ne plures alios afferam, Libauius alicubi ſcribit asbeſtum ex Alarbo ſemel accenſum inextinguibiliter ardere, igni lapidi inhærente, & tamen eum non conſumente: ac ex Alberto notat asbeſtum eſſe lapidem coloris ferrei, qui ſecundum plurimos in Arabia inueniatur; cuius virtus narretur mirabilis, & in tẽplis Deorum ſit manifeſta eo quod ſemel accenſus numquã poſsit extingui; quia naturam habeat lanuginis, quæ vocatur pluma Salamandræ, cum modico humore vnctuoſo pingui, inſeparabili ab ipſo, qui foueat ignem accenſum in ipſo: Declarat id Abſynthogemma, & alumine plumoſo; de quibus poſtea: Videmus, inquit Libauius, hos autores aliquid amplius, quam in amianto agnoſcere; immo non agnoſcere tantum, ſed & rationem reddere: Vnde apparet potentia naturę; & quæſtioni aliqua fides conciliatur. Hęc ille. Ego vero vt Leonardo non plane conſentio in ardentibus ab antiquo lucernis abſque liquore asbeſtum lapidem ſemper arſiſſe; nam pleræque humore quodam glutinoſo inquinatæ conſpiciuntur: ita non ſolum accipio, ſi ex iſtius modi lapidum filamẽtis contortum ellychnium oleo imbutum flammam ſuſcipit, ac retinet, ex eo parati poſſe cum requiſito humore lucernam diuturna duratione luminis ignei admirabilem; ſed etiam non auſim affirmare in vetuſtiſsimis lucernis, quas ætas noſtra reperit adhuc ardentes, tale genus ellychnij neceſſario extitiſſe; quoniam qui eas lucernas habuerunt, nihil prorſum de contorti ellychnij inuentione pronuntiant, liquoris tantummodo mentionem habentes. Ac certe vt ſine vllo ellychnio caphura inflammatur, & ardet; idemque oleum petræ vocatum in agro Mutinenſi ſcaturiens, naphtha, & plurima bituminum genera perpetiuntur: quidni lucernas ab antiquo tempore ardentes duplicis naturæ fuiſſe dicamus? nempe vt aliæ in ſe haberent ellychniũ ex asbeſti, amiantive filamentis, ſeu ex carpaſio lino contortum; aliæ vero ſine vllo ellychnio flammã diutiſsime conſeruarent innixã humori glutinoſo, cuiuſmodi eſt caphura, petroleum, naphtha, & alia id generis, quæ flammã concipere de ſe poſſunt, abſque alterius vllius corporis adiectu?

Asbeſtina tale ſolum.

Abſyntho gemma.

Lucernis antiquiſsi guntẽ fuiſſe.

Oleum petræ Mutinenſe.

Lucernę antiquę duplicis naturę.

Commu-

Communis natura liquoris æqualitatem virium, aut proportionem cum igne ad flammæ diutiſſimam durationem habentis indagatur. Cap. XXVIII.

HVmor autem adeo contumax igni, vt per tot annorum centurias illum ſibi iunctum detinere valeat, abſque eo quod ab ipſo conſumatur, virium ſuarum cum viribus ignis æqualitatem obtinens; vel abſque eo quod cito abſumatur, vires habens ignis actiuitati maxime, ac longiſſimo temporis tractu reſiſtere valentes; Humor inquam talis triplicem conditionem obtinere debet; vna quidem eſt materiæ lenta, viſcidaque craſſities; ſeu craſſa, lentaque viſciditas; ratione cuius non ita facile ab ignis actuoſiſſima natura conſumi valeat: Altera vero eſt ineuaporabilitas, vt ita dixerim, ſeu minima exhalabilitas (cogimur enim ſumma in egeſtate linguę noua nobis confingere nomina, præceptore Ariſtotele) quæ ſiquidem materia exhalabilis eſt, multumque vaporabilis, ea non diu flammæ actionem tolerat; ſed ab ardente igne in exhalationes breui diſſipatur: Tertia demum eſt materiæ puritas, homogeneitas, vt ita loquar, ſynceritaſque ſubſtantię; quia caloris quum ſit heterogenea diſgregare, viciſſimq; homogenea congregare; vt obſeruat alicubi Ariſtoteles; proinde quæ maxime ſunt homogenea, nullamque ſibi admiſſam alienam ſubſtantiam obtinent, ſed naturã ſynceram, & puram adepta ſunt; ea maxime, ac diutiſſime igni reſiſtunt, ardentiſq; flammæ vires eludunt quod experimentis comprobatur in auro, in lapide amianto, in adamante, & id generis alijs antea propoſitis: Quum ex aduerſo corpora omnia heterogenea, & impura ignibus euidentiſſime, facile, citoque conſumantur. Quæ vero propria ſit ea ſubſtantia in rerum natura, cui tria hæc attributa inſunt cum eo, quod eius materia ſit adeo inflammabilis, vt in lucerna rutilam, coruſcantemque flammulam edere valeat; id nobis eſt incompertum, quod veteribus erat apertum:

Humoris lucernæ diu ardentis conditiones.

Prędic. ad aliquid.

Materia exhalabilis igne abſumitur.

1. de gen. tex. 8.

Liquor lucernæ antiquę purus, & homogeneus.

Vide li. 4. cap. 8.

Igni diutiſſime reſiſtunt pura, & homogenea.

„ *Quam tamen* materiam *(æternum quoniam dilabitur æuum)*
„ *Non ſemel in terris viſam, ſed ſæpe fuiſſe;*

Ducendum

,, *Ducendum eſt, quamquam nobis nec nomine nota*
,, *Hactenus illa fuit; quoniam longæua vetuſtas*
,, *Cuncta ſitu inuoluens, & res, & nomina delet:*
,, *Nec monumenta patrum ſeri videre nepotes.*

Illud tantum nouimus, talem materiam in mundo reperiri poſſe, atque parari valere, tum quæ ab igne inflammata non conſumatur ad multum tempus, quia vim reſiſtendi habeat æqualem virtuti actuoſæ ignis combuſtiui; tum etiam quæ ardens non niſi diuturno admodum tempore minimum quid ſui ab igne conſumi patiatur; quia vim habeat diutiſſime reſiſtendi flammæ actuoſiſsimæ cum parua ſuæ ſubſtantiæ iactura; quod iiſdem rationibus, præter ſuperiora experimenta telarum incombuſtibilium, apertum habemus, quibus dudum in opere *De his qui diu viuunt ſine alimento* demonſtrauimus in viuente diu reperiri poſſe virium caloris naturalis, & humidi radicalis æqualitatem, & proportionem, ob quam hoc ab eo non abſumatur, aut non niſi poſt longiſsimi tẽporis decurſum illæſa vita conſumatur; quas rationes non eſt vt inde huc transferamus; poterit ibi Lector eas intueri; quum liber proſtet: Sat erit nunc admonere ſummã ineſſe proportionem, eamdemque penitus habitudinem inter calorem naturalem viuentis erga humidum radicale ſibi ſubſtratum, & ardentem lucernæ ignem erga humidum inflammatum ſibi ſubiectum; atque adeo qua ratione viuentia diutiſsime ſine noui alimenti vſu conſiſtere poſſe demonſtrauimus; eadem plane ratione lucernas per multos annos abſque noui liquoris adiectione ardere potuiſſe ob ſolam ignis, & humoris æqualitatem, aut proportionem prædictam in vigore. Non iuratem tale quid in Olympo, Aetna, Veſæuo, aliiſque montibus perpetuo ardentibus ineſſe, quod abſq; ſui diſpendio perennem flammã continerent; quæ in quamcumque aliam materiam ſibi vndecumque aduenientem, conſimilem ignem procrearet, quem iuga illa quotidie, ſiue continue, ſiue per interualla modo maiora, modo minora euomerent. Si tamen arte vlla tale genus humoris ignem in lucerna diutiſsime cõſeruare nati comparari nunc poteſt, vt ab antiquis non ſemel comparatum fuit; quando priſcorum ars illa euanuit, & obliuionis tenebris

Li. 3. c. 41 & ſeqq.

Caloris & humoris æqualitas ĩ viuente.

Proportio vitę ad lucernam.

Montes ignem euomentes.

plane ſepulta eſt; ad eam recuperandam coniecturis agendum eſt: Ac ſi diuinare liceat, exiſtimauerim ad hoc opus vnam Chymicorum artem quammax me conferre; videlicet eius miniſterio ſi oleum, vel oleo ſimilem ſubſtantiam inflammabilem eduxeris ex asbeſto, amiantove, aut aſtro ſamio, aliove quouis corpore illorum, quæ ſupra nouimus ignita non abſumi; quod tamen oleum ſpecie non differat a ſubſtantia, ex qua eductum fuerit, ſed eaſdē plane proprietates obtineat: eo enim plena lucerna gerens ellychnium ex eadem materia non adhuc deſtillata, ſed in capillamentorum lanuginem redacta, contortum, in aere præſertim vniformi, aeriſque noſtratis inclementiis non expoſito, exardens diutiſsime perdurabit. Porro amiantum, lapis pre Caryſtius, asbeſtus, & id generis, partes elementares habet puriſsimas, homogeneas, & adeo exacta miſtione inuicem vnitas, vt pars terrea humidam exquiſitiſsime ſibi adiunctam retineat arctiſsime ne ab ardentis ignis violentia, & actiuitate in fumos diſcuti, ac euolare ipſam patiatur; & vicisſim pars humida par illi beneficiū rependens terream a combuſtione tuetur: Si ergo inde oleum inflammabile deduxeris eaſdem conditiones obtinens, lucernam diutiſsime ardentem facile tibi comparabis. Profecto ſubtiliſsimus ille Scaliger aſſeuerat alicubi ſe habere artem extrahendi ſine alembico oleum ex aſtro ſamio; quod ipſe Tallz eſſe ait; & ſupra ex Cardano agnouimus inter ea eſſe, quæ ignibus non conſumuntur. Cardanus autem oleum e metallis, & lapidibus extrahere docet; iis primo in pollinem redactis, aut metallis in folia ſubtiliſsima malleo attenuatis; Deinde pulueribus, aut folijs in acetum deſtillatum immiſsis, tamdiuque calente loco detentis, donec aceti color augeatur; deinceps aceto inde remoto; & alio iiſdem pulueribus, aut laminibus ſuperinfuſo; & ita deinceps nouo ſemper aceto affuſo, donec illud amplius non coloretur: totumque coloratum acetum poſtea miſcetur, & ſublimatur; abijciturque illud, quod primo purum aſcendit lento igne; quo demum igne conduplicato, humidior metalli pars aſcendit inſtar olei, remanentibus fæcibus. Liquorem in lucerna Olybij diuturniſsimam flammā conſeruaſſe ſtatuit Delirius

Marginal notes: *Chymica reſtituenda artis lucernarum vicoſerat.* — Cap. 17. — Exer. 104. art. 7. — Cap. 17. — 10. de Var. rer. c. 50. — *Aſtri Samii Tallz. Oleū vt e metallis, et lapidibus educatur.*

in ſuis Magicis diſquiſitionibus, quia Chymiæ peritus fuerit Olybius. Vidi, & in Muſæo notam habeo innominati Autoris manuſcriptam; oleum incõbuſtibile fieri, ſi communis olei libra cum æqualis ponderis viua calce confundatur, & deſtilletur; quodque hinc exiuerit, cum alia calce noua pari pondere miſceatur; denuoque deſtilletur; atque ita deinceps quater reiteretur. Huc enim aperte facere videntur, quę Plinius alicubi notauit affeuerans, Alia ſæpius vti prodeſt: eademque materia aliud gignit primis ignibus, aliud ſecundis, aliud tertijs. Exerceant ſe in his, atque in ſimilibus Chymicæ artis profeſſores, & experiantur, an ex metallis, aut lapidibus diu ſine conſumptione ſuæ ſubſtantiæ ignem tolerantibus, oleum inflammabile conſimilis naturæ, ac ellychnium educere valeant; nam ex his facile poſtea diutiſsime ardentem lucernam more veterum nullo negocio ſibi comparare poterunt. *Tom. 1. lib. 1. c. 1. q. 1.* *Lib. 36. c. 27.*

Aperiuntur cauſſæ lucernarum flatu, & aquis inextinguibilium. Cap. XXIX.

CEterum quando reconditarum ab antiquo tempore lucernarum aliquæ celebriores erãt flatibus, & aquis inuincibiles, in eis humoris, & ellychnij naturam ex ijs eſſe corporibus coniectamur, quæcumque ignem concipiunt eludentem ventorum, & aquarũ violentiam; huius autem generis plurima referunt autores celebrati nominis, plurimaq; artis miniſterio conficiunt artificioſorum ignium magiſtri πυροτέχνοι græcis appellati. Cardanus multa, inquit, ſunt mirabilia; quæ tamen, quum cauſſam noueris, ceſſat omnis admiratio: veluti ſulphur cum cera æqualiter diſſolutum, eam reddit inextinguibilem: oportet autem ſulphur valde purum eſſe. Supra etiam vidimus asbeſtum lapidem igne arrepto extingui non poſſe; Dionyſijque verſiculos adiecimus admonentes *Lucernæ quæ celebriores Ardeãt in aquis, & vẽtis que.* *18. de ſubtilit.* *Candela vt fiat inextinguibilis.* *Li. 2. c. 16.*

Hic naſci lapidem, qui tactõ accenſus ab igni
Extingui nequeat: quem Graij nomine vero
Asbeſton memorant; ferrei nitet ille colore.

Et de Thracio lapide ita canentem in Theriacis audiuimus Nicandrum, *Li. 2 c. 25*

Vel

„ *Vel tu Thraicium flamma ſuccende lapillum,*
„ *Quem licet immergas, merſus tamen ardet in vndis.*

Polyhiſt. c.23. cui adiuungimus e Solino herbam Myſiæ reperiri, qua inficitur oleum, quod vocant medicum: hoc ad incendium excitatum ſi obruere aqua geſtias, ardet magis, nec alio ſopitur, quam iactu pulueris. *Oleum in aquis ardens.* Quod etiam, vt ante notauimus, pulchre concinit Dionyſius Afer in ſuo poemate de ſitu orbis Solinum imitatus his verſiculis.

„ *Et Maſi Thracum boreis in finibus orti,*
„ *In quorum terris, quas Ponti perfluit vnda,*
„ *Ignipotens oleo commiſto gignitur herba,*
„ *Medica cui nomen; cuius compeſcere flammas*
„ *Si quis aqua cupiat, plus ignem paſcit in illa;*
„ *Pulueris hunc iactus potis eſt extinguere ſolus.*

Hinc forte lucernæ plures inter aperiendum monumenta veterum puluere ſuff ocatæ ſtatim extinguebãtur. Aliaque plurima notauimus, quæ igne concepto, nec a flatibus, nec ab aquis, quantumuis excedent bus, vlla vnquam ratione ſpoliarr queũt; adeo arcte flammam complectuntur, pertinaciterque ignem in ſe retinent. In illis ergo lucernis, quæ ventis, & aquis inſuperabiles ab antiquiſsimo tempore ardentes nuper in priſcorũ tumulis, & alibi compertæ fuerunt, liquorem, & ellychnium ex ea materia conſtare oportuit, quæ non ſolum diutiſsimũ ardorem in exigua ſui mole continere poteſt; verum etiam, quæ ſemel conceptum ignem a aquis, & ven is quoque vehementioribus inſuperabilem, inextinguibilemque tueri valet. Hæc materies, & eius apparandi ratio, veteribus agnita, hoc noſtro æuo ignota, ſi ex propoſitis in hoc opere a me antea notis multiplici eruditi, ſeduliq; Chymici experimento; improbo, iugiq; labore conquiſita fuerit, ac Deo bene iuuante demum comperta, diligenti, gnaroque artifici eam deniq; in admirabilium lucernarum vſum reuocare fortaſſe licebit. Et profecto non minus arduum eſt, ſed longe difficilius arte ignem parare, qui ſuopte impetu non ſurſum feratur, ſed ad inferna deſcendat, quam a be ſtina, vel quauis alia conuenienti materia leum, & ellychnium condere, quæ per multos annos in lucerna inextinguibiliter ardeant; *Ignis qui ſponte deſcendat.* Qum ergo Crollius inſignis Chy-

Auri volatilis mira vis.

micus in ſua Baſilica profiteatur ſe aurum volatile comparare, cuius ſcrupulus vnus fortius, & potentius fere operatur, quam libra ſemis pulueris tormentarij; cuiuſq; gra-
» num vnum vel alterum cultro impoſitum, ſi ſuppoſita
» candela accenſa incaleſcat, ſimilem ſonum edit, ac ſi ma-
» gna aliqua fuiſſet exploſa bombarda; & ſonus ille peracu-
» tus audienti, & aſtanti quaſi auditum lædit: cuius demum
» operatio, inquit, contraria eſt operationi pulueris pyrij; vt
» enim hic vim ſuam per ſuperiora aſcendendo exerit; ita al-
» ter e contra per inferiora ſaltem deorſum operatur: ali-
» quot ſcrupuli ſuper laminam ferream ſatis craſſam carbo-
» ne incenſi, illam penetrando perforant: Quid ni etiã Chymicus peritus ex idonea materia lucernam diutiſsime, ac inextinguibiliter ardentem concinnare valeat? Exerceant ingenij ſui vires in admirabili hoc opere Chymici, & improbis laboribus negotij difficultatem ſuperent; nam vtilitatem maximam cum pari gloria coniunctã ex opere perfecto reportabunt. Qui vero apud Taſſonium profitẽtur, vt ſupra vidimus, ſe callere artem parandæ Lucernæ ſine adiectione fomitis ad quingentos annos ardentis; ij profecto tale magiſterium cælantes, publicæ vtilitati, noſtri ſæculi gloriæ, ac proprio ſui ipſorum emolumento, & ſplendori pluſquam nimium inuident.

Var. quæſit. lib 10. cap 26.

Lib. 1. c. 32

FOR-

FORTVNII LICETI

De Reconditis Antiquorum Lucernis

LIBER QVARTVS,

In quo problemata, quæſita, & difficilia quæque circa determinationes ſuperius habitas contingentia diſſoluuntur.

PRÆFATIO

Attexens dictis dicenda.

MVltas hactenus ex hiſtorijs habuimus ab antiquo tempore ardentium lucernarum obſeruationes, illarum exiſtentiam ſatis aperientes; plureſque de ipſarum natura, & cauſſis ſapientium virorum opiniones examinauimus; noſtramq; de propoſito ſententiam promulgauimus, eamdemq; rationibus ex rei natura deſumptis comprobauimus: Verum quoniam in ſuperiori theoria multa dogmata propoſuimus; ijſdemq; aſſenſum dedimus, quæ in dubium reuocari poſſe videntur; ad operis complementum in hac poſtrema libri particula difficultates omnes enodare decreuimus, quæcumq; circa prius determinata contingere poſſe videntur.

Marcum

Marcum Curtium Romæ in flammiuomam caueam ſe præcipitaſſe, non in pretium libidinis, ſed ob Patriæ incolumitatem. Cap. I.

ATque in primis illud non accipitur, quod ex præcla-
ris autoribus propoſuimus, olim Romæ Marcum *Lib. 1. c. 1.*
Curtium Equitem nobiliſſimum, vt Patriam ab incendio
liberaret, ſe in barathrum igniuomum præcipitem dediſ-
ſe; nam apud Munſterum in ſua vniuerſa i Coſmogra- *Lib 2 tra-*
» phia quidam aſſeuerant. quum in medio Vrbis foro terra *cta. de Ita-*
» olim diſsilijſſet, vaſtoque prærupto hiantia ſubito inferna *lia.*
» patuiſſent: Quumque diutius ſpectaculum ita maneret;
» cunctiſque terrorem inferret; tandem interpretantibus
» Aruſpicibus, obſtrui barathri amplitudinem poſſe, ſi in eo
» quod eſſet Romæ pretioſiſsimum mitteretur: Volunta-
» rie diu iactatis inaniter monilibus Matronarum, M. Cur-
» tium equitem Romanum, domo clarum, militiæ inſigni-
» bus ſumptis cum equo ſe in id barathrum præcipitaſſe;
» ſicque concluſum eſſe: At illum antea poſtulaſſe hoc
» vnum, vt ſibi integro anno liceret per ſingulas noctes dor
» mire cum qua vellet femina: & tum illũ ſua ſponte præci-
» pitem daturum in hiantem ſpelũcam: Id quum obtinuiſ-
» ſet; exactuſque eſſe annus, munitũ armis, conſcenſo equo,
» manibuſque prehenſa lancea, inſilijſſe intrepidum in ba-
» rathrum; quod illico eſt clauſum. Quam ſane ſententiam
ego numquam recipiendam eſſe putaui pluribus nomini-
bus: In primis enim ea nullos habet autores claſsicos, il-
luſtri nomine, ac autoritate dignos, quibus fides adhibea-
tur. Dein vero quia veriſimile non eſt virum nobilem eo
impudentiæ deueniſſe, vt a Senatu venerando tam diræ
libidinis licentiam expoſtularet. Deinde quia incredibile
prorſus eſt Senatores, viroſque nobiles tam turpiter publi-
co mœcho, adulteroque ſuas vxores, filias, atque ſorores
infami decreto proſtituiſſe. Deinceps autem quia proba-
bile non eſt iuuenem præcedenti peſtilentia tabidum tur-
pi macie confectas mulieres tam ardenti cupidinis œſtro
concupiuiſſe; tamque aſsiduam, crebramque Venerẽ exer
cere potuiſſe; nam apud eumdem autorem legimus eo-
dem

dem in loco præcedenti anno Romam vniuerſam ab in- genti peſtilentia correptam fuiſſe: morbumque adeo gra- uem,& diuturnum extitiſſe, vt in nullo ſexu diſpar extite- rit,in nulla ætate diſsimilis; quinimmo cunctos per bien- nium iugiter tabe confeciſſe,vt quos non egit in mortem, eos turpi macie exinanitos,afflictoſq; dimiſerit; Sequen- ti anno a peſtilentia,intra illud biennium tabis, ignei bara- thri ſpectaculum apparuit. Poſterius quia rationi conſen- taneum non eſt Romanos ab igne illo nimium, ac vltra modum exterrefactos tam diuturnā integri anni moram tanto metu voraginis igniuomæ conſternatos ſuſtinere valuiſſe. Poſtremo quia barathrum,quod pretioſiſsimę rei proiectu occludi debebat,adeo impuri,ac deteſtabilis ho- minis illapſu concludi minime decebat. Nos igitur cum Valerio Maximo,Liuio, Zonara, Oroſio,& Diuo Augu- ſtino, alijſque claſsicis, & probatæ fidei ſcriptoribus recte dudum conſcripſimus M. Curtium ſingulari fortitudi- ne, pietateque virum erga Patriam; non molli, & impo- tenti libidine mulieroſum hominem in feminas, propria vita igniuomi barathri flammas extinxiſſe; hiatumque il- lum horribilem ſuo corpore concluſiſſe: Recteque cum Sabæo de Curtio canere ſic liceat.

Romę peſtilentia ingens.

Lib.5.c.6. Decad. 1. lib 7.10.11. Lib.3 c 5. 5. de ciu. Dei c.18. Libro 2. pag.198.

„ *Abſorbi inferno patriam triſtatus hiatu*
„ *Deuota arripuit Curtius arma, & equum:*
„ *Sponte & in iratas ſe ſe deturbat Erynnes,*
„ *Viuus in ære, & equo conſtitit ante Deos.*
„ *Exangues populi trepidant,fugiuntque timentque,*
„ *Et,niſi ad Elyſios præcipitaſſet iter;*
„ *Formidaret adhuc Pluto; nam tempore ab illo*
„ *Palleſcunt Manes, frigida morſque metu eſt.*

Ex hominum, brutorumque corpore flammas proſilire poſſe. Cap. 11.

Lib.1.c.1.

QVod inſuper aſſeruimus aliquando ex humanis cor- poribus ignium ſcintillas,& flammas emerſiſſe; id a pleriſque inter fabulas adnumerandum eſſe dicitur, vt quod ſit merum Poetarum commentum, non autē Philo- ſophorum documentum vlla vel probabili ratione val- latum;

latum; quod ex Virgilio conſtat aperte, qui non ſolum ex Aſcanij capite fingit ignem prodijſſe his carminibus,

Flamma ex Aſcanij vertice.

,, *Quum ſubitum, dictuque oritur mirabile monſtrum,* 2. Æneid.
,, *Namque manus inter, mæſtorúmque ora parentum*
,, *Ecce leuis ſummo de vertice viſus Iuli*
,, *Fundere lumen apex, tactuque innoxia molli*
,, *Lambere flamma comas, & circum tempora paſci;*
,, *Nos pauidi trepidare metu, crinémque flagrantem,*
,, *Excutere, & ſanctos reſtinguere fontibus ignes.*

Verum etiam ex Lauiniæ crinibus flammam emicuiſſe concinit inquiens, 7. Æneid.

Ignis ex capite Lauiniæ.

,, *Præterea caſtis adolet dum altaria tedis,*
,, *Et iuxta genitorem aſtat Lauinia virgo,*
,, *Viſa (nefas) comis comprendere crinibus ignem,*
,, *Atque omnem ornatum flamma crepitante cremari,*
,, *Regaleſque accenſa comas, accenſa coronam*
,, *Inſignem gemmis: tum fumida lumine fuluo*
,, *Inuolui, ac totis Vulcanum ſpargere tectis.*

Sed Lucretius inter Poetas Philoſophus fabuloſum commentum eſſe ait, præter alia, ignem ex animalium corpore prouenire, ſuauiſſimis carminibus hiſce, Lib. 2.

,, *Nec tamen omnimodis connecti poſſe putandum eſt*
,, *Omnia; nam volgo fieri portenta videres,*
,, *Semiferas hominum ſpecies exiſtere; & altos*
,, *Interdum ramos egigni corpore viuo;*
,, *Multaque connecti terreſtria membra marinis.*
,, *Tum flammam tetro ſpiranteis ore Chimæras*
,, *Paſcere naturam per terras omniparentis.*
,, *Quorum nihil fieri manifeſtum eſt; omnia quando*
,, *Seminibus certis certa genitrice creata*
,, *Conſeruare genus creſcentia poſſe videmus.*

Vita calore humido nititur.
Calor natiuus mitis.
Agit nil vltra ſuas vires.

Reuera quidem ex humano, ac omnino ex viuente corpore ignem proſilire id aperte diſſuadere videtur, quod vita in calido humido conſtituta igneam flammarum ſubſtantiam nuſquam procreare poteſt; ac eo magis, quo calor innatus mitis eſt, & longe infra ignis naturam poſitus; nihilque vltra ſuas vires operari valet: ſin autem ex humano, viuenteque corpore flamma excutitur; exoriturque; illius autorem nil niſi naturale calidum eſſe par eſt. Ceterum

his

his non obſtãtibus a ſuperiori dogmate recedendum non eſt: Quod enim primo de Poetarum conſuetudine affertur, vt vltro concedimus Poetas veritati ſæpenumero fabulas attexere; ita monemus non ideo cõſtare quodcumque pronunciauerit Poeta, & ſpeciatim propoſitũ de igne Aſcanij, Lauiniæque, fabuloſum, & figmentum purum extitiſſe. Deinde vero nec infitiari licet Poetas vnquam debere a veriſimili recedere; veriſimile autem non eſſet hoc de Aſcanij, Lauiniæque flamma prodigium; ſi ex humano corpore numquam ignium ſcintillæ prodire valerent. Deinceps autem nec a ſolis Poetis, ſed ab Hiſtoricis, & a Philoſophis, atque a viris fide digniſsimis habemus huius euentus præclara teſtimonia; ſiquidem apud Apuleium in libro *De Deo Socratis* inſcripto legitur Seruius Turpilius flamma colluminatus a capite; ipſique puero illã inflammaſſe verticem, nec exuſsiſſe. Plinius etiam idem de Seruio teſtatur, & Maximus Valerius. Adijciuntque Liuio Mario, ſeu Martio in Hiſpania, interemptis Scipionibus, cõcinanti, & milites ad vltionem exhortanti arſiſſe ſimili modo flammam in capite. Alexandrinus Medicus Megetius a vertebro coxæ in laborante coxendice ignem exijſſe, & oculos combuſsiſſe teſtatur Simplicij teſtimonio, & Philalthei relatu: cui & Theophraſtus ex carne etiam elicere ignem docuit; ſiquidem ab oculis ſegregari flammas aſſeruit, præſertim hominis: Quod & ſibi iuueni ſæpe contigiſſe teſtatus eſt mihi coram Gaſparo Bragatia, Viro Muſis dilectiſsimo, Paullus Benius in hoc Patauino Lyceo litterarum Humaniorum primarius interpres. Atq; hinc haberi cauſſam exiſtimo admirabilis eius euentus, quod circumfertur de pleriſque viris, qui noctu in tenebris a ſomno excitati vident obiecta præſentia per notabile ſpacium temporis; nimirum aere tunc illuminato a flammula ex eorum oculis prodeunte; de qua & Ariſtoteles alicubi meminit; vt etiam contingit felibus noctu mures venantibus emiſſo ab oculis fulgore intermedium aerem illuſtrante, ſed tamẽ citra flammigationem; eſt enim ex oculis prodiens fulgor ille radius non ignitæ lucis innatæ oculo illius animalis. At etiam Cardanus inter miracula, inquit, hominis magnum illud cẽſeri debet, quod

Poetæ veritati fabulas attexunt.

Poetæ non recedunt a veriſimili.

Seruius flãmam halauit e capite.

lib. 2. cap. 107. & li. 36. c. 27. lib. 1. c. 6.

Mario arſit flãma in capite.

Ignis a coxendice exijt.

3. cal. com. c. 30. 31.

Noctu in tenebris ut pleriq; videant.

De ſenſ. & ſenſ. c. 2.

Feles cur noctu videant mures.

Carmelita ignem e capillis excutiens. — *8. de variet. c.43.*

cuidam monacho Carmelitani ordinis per annos tredecim perpetuos euenit; nam quoties capitium reducebat ad occiput, ſcintillæ ignis e capillis erumpebãt; atque ea de cauſſa ad conuiuia frequẽter vocabatur: caſu fiebat, quod etiam arte facere liceti in obſcuro facilius: quoniam & ſine igne multa ſplendorem ignis emittunt. Huc ea faciunt alia, quæ dudum in opere noſtro *De Spontaneo viuentium ortu* adnotauimus, nempe Ioachimum Fortium Ringelbergium confiteri ſæpenumero per nigri equi collum manu ſurſum, ac deorſum in tenebris ducta, vndiq; ignium ſcintillas erumpere ſe conſpexiſſe. Alios audiui ſe in frictione nigræ felis e dorſo belluæ flammas excutere ſolitos. Theodorici etiam patrem ex toto corpore ſcintillas dicitur profudiſſe, dum in tenebris fricaretur. A patre meo Ioſepho Liceto ſępius audiui ſe iuuenem in Corſica Illuſtriſſimo Gubernatori pro Sereniſſima Genuenſium Republica Medicinam facientem, Franciſco Guido Iureconſulto familiariter vſum; qui ſæpicule, dum nudus in lecto recumberet, caſu brachia ſibi manuum frictione læuigans flãmas conſpicuas excitabat. Piſis etiam, dum Philoſophiam publice docerem, ab Antonio Cianfio bibliopola intellexi ſe, quum ſubuculam nuncupatam, lineamque interulam arctiorem exueret, flammas e dorſo, & brachijs crepitantes efflaſſe, magna cum familiarium præſentium admiratione, ac formidine. Hoc idem frequentiſſimo in more poſitum fuiſſe Maximo Aquilano Medico, Petrus Lupius inter Piſani Peripati profeſſores eximie doctus olim ampliſſimo teſtimonio mihi retulit. Quod autem dein ex Lucretio proponitur multiplicem habet ſolutionem; prima eſt, quia Lucretius non ait fabuloſum eſſe flammam ex animalium corpore prodire abſolute, ſed ſolũ fabuloſum animal ait eſſe Chimæram flammas euomentem; quod noſtro placito non aduerſatur. Deinde Lucretius ait fieri non poſſe vt ſæpenumero, & vbique locorum paſſim videantur animalia ignem eructantia; ſed id inter mõſtra referens, non inter vulgaria euenta, ſententiam noſtram non demolitur, qua ſtatutum fuit aliquando, & raro contingere vt ex animalium corpore flamma proueniat. Deinceps ſi obſtinate quis contendat ibi Lucretium abſolute

Flammæ proſiliens ex collo equi. — *Libro 1. c.126. lib. experiment.*

Felis dorſo flammigans.

Homines frictione ignem bia[n]tes.

negare ignem ex animantis corpore prodire; nos autoritatem Lucretij dicemus cedere debere multiplici experimento nuper in oppoſitum allato; nam & ſemiferas hominum ſpecies extitiſſe vidimus in opere noſtro *De Monſtrorum natura, cauſſis, & differentijs*; Vbi etiam vidimus ſpeciatim

Li 1. c 58 & ſeqq.

„ *Multaque connecti terreſtria membra marinis;*
„ . . . . *at altos*
„ *Interdum ramos egigni corpore viuo*

Li 3. c. 28 & ſeqq. 9 hiſt c. 5 2. de cauſ. plan. c 23 Li. 8. c 32 8 ſympoſ q 9.

animantis adnotauimus in libro *De Spontaneo viuentiū ortu*; vbi ex Ariſtotele, Theophraſto, Plinio, & Scaligero cognouimus ederam enatam e cornibus cerui viuentis: ex Plutarcho culmum hordeaceum geniculatum exortum in veſica hominis: Ex Conrado Rubeaquenſe ſpicam farris genitam e naſo mulieris viuæ; ac ex quotidiano experimento muſcū herbam, & algas, aliaſque ſtirpes oriri paſſim e dorſo balenæ, teſtiſque cancrorum: Quibus nunc adijcimus Athenæum, qui ex Hecatæo referens in vtero canis Oreſtei genitum fuiſſe truncum vitis, vt bene noſtrum dogma corroborat; ita male non aſſentitur Ariſtoteli agenti de ortu ederæ in cornu cerui; quaſi facilius ſit in vtero canis truncum vitis exoriri, quam ederam in cornu cerui prouenire. Sed animalia igneum anhelitum ſpirare tanto facilius eſt, quanto quod expiratur eſt fuliginoſa, & ignea exhalatio prodiens e corde animalium; in quo Ariſtoteles, & Galenus igneum calorem vehementiſſimum agnouerunt: Quidni ergo fieri poſſit vt animal quodpiam temperamenti calidiſſimi, & ira ingenti percitum aliquando ex ore, ac naribus flammeum ſpiritum efflet? Lucretio damus id vulgo, & paſſim non fieri; ſed alijs arguentibus noſtram ſentētiam id fieri non poſſe negamus. Ad poſtremam autem rationem concedentes vitam in humido calore conſtitutam eſſe; caloremque naturalem eſſe mitem; & nihil vltra ſuas vires operari poſſe; negamus tamen ab interno calore animalium non poſſe vnquam excitari flammam vlla ratione; nam & exhalatio ignea in corpore gigni poteſt, quæ facile inflammetur; & calor naturalis multis de cauſſis acui poteſt in igneum, qui flammas excitet. Sed & altius petito principio admi-

Planta orta in viuente animali.

Vitis truncum enatu in vtero canis.

Ignem ſpirare poſſ animalia

D. ium. & ſen c. 3. 2. de temper. c 3. de ſat format. c. 3. 1. de ſem. c. 8.

igneus calor in corde.

Flāma vt excitetur e viuētis corpore.

rabilis huius euentus cauſſas ex rei natura nunc operę pretium eſt indagare.

Quæ ſit cauſſa phyſica ignis, qui ex humano, ac ferino corpore viuente quandoque prodire viſus eſt. Cap. III.

Ignis fatui natura. NEc profecto admirando huic effectui cauſſa deeſt naturalis, eaque multiplex:. Prima quidem ex lambentis illius ignis, fatui nuncupati, qui paſſim conſpicitur in aere, genitus ex calidis exhalationibus de terra ſurgentibus; quæ in aerem ſublatæ, ac vi frigoris ſeu nocturni, ſeu diurni aut hiemis, aut mediæ regionis cogentis arcte coactæ per antiperiſtaſim facillime igneſcunt: ſic Ariſtoteles in aeris media regione vndique a frigore circumobſiſtente concluſam, comprehenſamque fumidam exhalationē igneſcere ſcribit in fulmē, fulgurve coruſcans: conſimilis ergo exhalatio forte fortuna in eo aere, qui caput Aſcanij circumdabat, accenſa flammam eius crines lambentem procreare potuit. Altera vero cauſſa peculiaris eſt in flamma Lauiniæ; quia conſueuerant olim Reginæ ſacrificaturæ capillos vnguentis odoratiſſimis delibutos habere; in quorum compoſitionem quid naphthæ, vel rei naphthæ ſimilis cum aqua vitæ potuit ingredi; quod etiam eminus ab ardente cereo, lampadeve, lignove flammam ſibi arripere, concipereque valeret: nouimus enim ex Plinio naphthæ magnam ineſſe ignium cognationem; tranſilireq; ignes in eam protinus vndecumque viſam: ita ferunt a Medea pellicem crematam, poſtquā ſacrificatura ad aras acceſſerat, corona igne rapta: ſed quia naphtha inextinguibili fere, noxiaque flamma exardet; propterea vel aliquo medicamine correcta, & attemperata naphtha, vel potius quid conſimile naphthæ in eo vnguento eſſe potuit, quo delibuti fuerant Lauinię crines, vt facile vndecumque viſam ſibi flammam arriperet; ſiquidem Plinij teſtimonio a Pythagora Aproxis appellatur herba, cuius radix e longinquo concipit ignes, vt naphtha: Sed in eo diſſimile, vt haberet quoque in ſe quid, quo a flammis noxia virtus auferretur: nouimus enim circulatores ſucco ſemperuiui taurino felli permiſto, quibus arſenici rubri, & aluminis pulueres

2 meteor. ſum. 4. c. 1

Fulminis, ac fulguris origo.

Reginæ ſacrificaturæ vt ornarentur.

Lauiniæ ignis in vertice vnde ortus.

Libro 2. c. 105.

Naphthæ flamma noxia.

Aproxis herba e longinquo concipit ignes.

Libro 24. c. 17.

Circulatores quo præſidio ignē impune tractent.

pulueres inſperſi fuerint; vel ſimplici ſucco herbæ palmæ Chriſti ſibi manus inungere; cuius beneficio poſtea ignẽ, candentia ferramenta, plumbumque liquatum impune contrectant. Tertia cauſſa eſt, eademque communis, quod ex humanis, ferinisq; corporibus aſſidue per occultos cutis meatus halant exhalationes fumidæ, igneæve, genitę vi caloris interni ex partium ſolidarum ſubſtantia; quarum exhalationum craſſiores, ac terreſtriores in pilos abeunt; tenuiores autem, magiſque igneæ in halitus inſenſibiles; quos vbi frigiditas externa cogat, cur in flammam quandoque non appareant? Sic profecto in maximis æquoris tempeſtatibus halitus multi ex nautarum maximopere laborantium corporibus ſurſum ſublati ad nauium antennas, malosve; atque ibi ab aeris intenſiore frigore coacti; coruſcare ſolent in flammulas: quas Caſtoris, Pollucis, Helenæque nomine priſci nuncupauerunt; ac Diui Nicolai, & Hermi, Sanctæque Claræ noſtrates appellant: dixerim propterea ex Aſcanij corpore ſurgentes halitus a frigore aeris coactos micare potuiſſe in ignem tenuitate innoxium: vti eſt flamma in aqua vitæ accenſa: quam impune contrectamus. Deinde cur non poterit ex aliquo corpore ſpirans exhalatio eſſe tum craſſiuſcula, quæ viſu conſpiciatur: tum etiam multi particeps ignis, quæ flammam repreſentet? id præſertim eueniet, ſi frictionibus aperiatur aditus multæ exhalationi: nam hæc per arctiores meatus abit in ignẽ ſumma ſui raritate inadſpectabilem. Ac certe Aquilanus, Guido, & Cianfius homines fuerunt adusta melancholia refertiſſimi: ex quorum proinde corporibus ignearum exhalationum magna manus attollebatur: frictioque Guidi erat ab adurentis exhalationis carnes vellicantis moleſtiore morſu acceſſita. Quarta cauſſa eſt, quia huiuſmodi exhalatio prodiens ex animalium corpore poteſt ad igneam naturam eſſe valde propenſa, quæ frictionibus attrita vltimam ad ignem diſpoſitionem acquirat; & ſtatim ab igne in quouis miſto exiſtente, atq; adeo ab igne propriarum carnium, veſtiumve poſſit inflammari: Non alia ſane ratione attritus aer intermedius affrictu chalybis cum ſilice; necnon ederæ aridæ cum lauro viridi; atque abſolute duorum quorumcumque ligno-

Humani halitus vt in flãmas emicent.

Nautarũ ſalutares flammulę vt oriãtur.

Ignis vt oriatur affrictu chalybis, & ſilicis.

rum

Lignorum confrictu flãma vt excitetur

rum confricatione; quod vulgo faciunt Occidentales Indi ad vſus domeſticos ignẽ ſibi comparaturi; aer inquam medius attritus diſponitur maxime ad igneam naturam induendam; quam demum acquirit immediate ab igne

Ignis in miſto mire labefactatus.

deliteſcente in lignis, lapide, chalybeue; licet ignis ille in miſto mire labefactatus, cõfractaſque a contrarijs ſibi permiſtis, atque adeo exillimas vires obtineat; nam vbique patientis ſumma diſpoſitio ſupplet imbecillitatem virium

Diſpoſitio patientis ſupplet imbecillitatẽ agentis.

efficientis cauſſæ: Quinimmo ſi aer multo magis a naturą ignium diſtans, quam exhalatio de viuẽte corpore prodiens, confricatione ſola lignorum; in quibus multo minus ignium ineſt, quam in animalibus; vti nos edocet Ariſtoteles animæ nobiliori plus caloris in corpore tribuens; ſoloque confrictu lapidis, & chalybis, in quibus minimum inſidet ignis; ſi aer inquam attritus in ardentis ignis ſcintillas facillime commutatur; cur non ignea exhalatio conſimili affrictu attrita ex animalium corporibus exiens in flammulas emicare valebit? Quod autem obijcitur de animalium calore miti, hoc nobis nõ officit, tum quia calor animalium viuentium acrior eſt, quam lignorum, lapidum, & chalybis caliditas; ex quibus tamen affrictis ignium ſcintillæ prodeunt facillime: tum quia Galeno autore, Columbo, & Laurentio quoque obſeruatore, Ariſtoteleque, immo & ſenſu comprobatore, in ſiniſtro cordis ventriculo calor igneus inſidet immiſſum, impoſitumque digitum anatomici viuam carnem ſecantis comburens: tum quia exhalatio ab interno calore de ſubſtantia corporis exiens vel a frigore ambientis per antiperiſtaſim accendi poteſt in ignem; vel etiam (& hæc propoſiti euentus eſt cauſſa in ordine quinta) inflammari poteſt a proprio exhalationis igne, caloreve viuidiori aliorum elementorum partes ſibi commiſtas conſumente; ijs enim non amplius ſibi repugnantibus, exultat in flammam ſurſum aſcendentem: Atque hac ratione fimeta ſæpenumero ſponte accenduntur; & Galenico teſtimonio fimus columbaceus olim a ſemetipſo ignem concepit. Poſſunt igitur multas ob cauſas ex hominum, brutorumque animalium etiamnum viuentium corporibus flammæ, ſcintillæque ignium naturaliter emicare.

De reſpir. c 13.

Calor animaliũ acrior quã lignorum.

De fęt format c.3.

2. de temper. c. 3. & 1 de ſem. cap 8.

Cordis calor intenſiſſimus.

Libro 14. anatom.

Exhalatio animalis vt igniri poſſit.

Li. 3. q. 14. de iuu & ſenect c. 3.

Fimeta vt ſpõte ignẽ concipiãt

De cauſ. morb c. 2.

Cælij, Volaterrani, & Alexandri ſententia de veritate lucernæ Tulliolæ; ac de conditura cadauerum antiquorum expenditur. Cap. IV.

Lib. 1. c. 7. ILlud prætereà quibuſdam ſuſpectum eſt, quod anteà conſtituimus in ſepulchro Tulliolę Ciceronis filiæ cõpertam fuiſſe lucernam adhuc ardentem; nam de hac re Li 2. c. 24 ne verbum quidem Cælius Rhodiginus, qui de Tulliolæ ſepulchro tractat ex profeſſo; neque enim par eſt virum in exarandis, explicandiſque vetuſtatis monumentis diligentiſſimum, adeo admirabile, dignumque memoria inuentum ſilentij tenebris inuoluiſſe. Quinimmo nec Alexander ab Alexandro admirabilium rerum ſtudioſiſſimus in- Lib. 3. c. 2 dagator, qui tunc temporis Romæ fuit, & inuentionẽ ſepulturæ illius exponit, quicquam in ſuis *Dierum Genialium* commentarijs de huiuſmodi lucerna retulit; ait enim citatis verbis, Memini dum Romæ agerem, in vetuſtis ſepulchris, quæ in via Appia plurima viſuntur inter ædificia, hortoſque, inter coagmẽta lapidum erutum cadauer fuiſſe multo æuo vetuſtũ adoleſcentulæ mulieris, facie, capillo, oculis, naribus, & reliquis lineamentis prorſus integris, & incorruptis; niſi quod veſtigia liquaminũ, & vnguentorum, quibus delibutum fuerat, apparebant recenti ſpecie; inſcriptione nulla, qua nomẽ defunctę innoteſceret: Pomponius tamen vir vt in ea ætate veterũ litterarum impenſe doctus, Tulliolam Marci Tullij Ciceronis filiã, de cuius Libro V. obitu ad Seruium Sulpicium ſunt epiſtolæ; aut Priſcillam ſilu. 1. Abaſcantij, de qua Silua Papinij extat, fuiſſe augurabatur: Id quibus argumentis aſſeueraret, quum nulla inſcriptionis veſtigia extarent, prorſus neſcimus. Hæc ille. Ac certe Domitius in cõmentarijs marginalibus ad hunc Statij locum, quo Priſcillæ tumulus deſcribitur his metris,

„ *Eſt locus ante vrbem, qua primum naſcitur ingens*
„ *Appia, quaque italo gemitus Almone Cybelle*
„ *Ponit, & idæos iam non reminiſcitur amnes;*
„ *Hic te Sidonio velatam molliter oſtro*
„ *Eximius Coniunx (nec enim fumantia buſta,*
„ *Clamoremque rogi potuit perferre) beato*

Compo-

,, *Compoſuit, Priſcilla, toro; nil longior ætas*
,, *Carpere; nil æui poterunt vitiare labores*
,, *Siccatam membris tantas venerabile marmor*
,, *Sæpit opes* . . . .

aſſerit Priſcillam hoc eodem loco ante Vrbem Romæ in via Apia repertam eſſe integram cum hiſce aromatis, tem pore Sixti Pontificis Quarti: & ex hoc loco Papinij Pomponius Priſcillam fuiſſe coniectatur, quæ ſine inſcriptione in tumulo defuncta inuenta eſt ætate Volaterrani. Raphael item Volaterranus eodem tempore Romę degens, quo Tulliolæ ſepulchrum detectum fuit, nullius lucernæ mentionem habet; ait enim, Vngebantur quoque corpora, & cum aromatis condebantur tanta cura, vt nos Romæ teſtes ſimus ante paucos hos annos feminam in tumulis Albanis fuiſſe effoſſam, ſupra mille tercentos annos ſepultam vt e veſtigio ſepulchrorum animaduertimus; integram membris, craſſo opertam vnguēto: Quidam auſi Tulliolam dicere, quod eodem prope loco multa Tulliorum memoria, & Herenniorum, & Tulliolæ reperta fuerint. Sic ille. Ceterum hæc noſtram ſententiam nihil turbare poſſunt. An quia lucernæ Tulliolæ autores iſti non meminerint; propterea fides abroganda eſt illis, qui eam ſe vidiſſe fatentur? Non meminit eius lucernæ Cælius vel quia quidquam de illa non audiuit; vel quia quod afferebatur de illa, non credidit; vel quia, vt Alexander, & Volaterranus, tam diuturnæ flammulæ cauſſam redere fortaſſe neſciens, effectum ſilētio tegere ſatius eſſe duxit, quam ſe rationem illius non callere mundo apertum facere: ſed ſi non meminerunt huius lucernæ ſcriptores iſti, haud tamen proinde ipſam negauerunt; Neque enim Volaterranus de Pallantis lucerna mentionem facit, qui tamen de Pallantis eiuſdem cadauere in tumulo dudum inuēto ex Martiano, ſeu verius ex Martiniana hiſtoria meminit. Quin, etiamſi Tulliolæ lucernam Cælius negauiſſet, illorum potius teſtimonio, qui ſepulchri detectioni, apertionique interfuerunt, quam abſenti Cælio, credendum eſt; qui ex auditu habuit, quod hac de re litteris conſignaret: quandoquidem vetus eſt decretum, Teſtē vnum oculatum pluris eſſe faciendum, quam auritos decem: ſed

Priſcilla cadauer.

Lib. 3 1. c. penult.

Cadauera Romæ vt conderentur.

Lib. 13. c. de cal & ter progenie.

Teſtis vnⁱ qui ſit præ ferēdus decem.

& in propoſito non ſolum auritum teſtem fuiſſe Cęlium,
minimeque oculatum, verum etiã deceptum, illud aper-
tum facit, quod a vero longe aliena protulit aſſerens cada-
uer ipſum mulieris in vrbem delatum tridui mora com-
putruiſſe, medicamine illo, quo conditum fuerat, amoto,
aut vitiato: Certum eſt enim ſi tale cadauer aromatibus
conditum fuiſſet, talique medicamento mille tercentos
annos a putredine intactum perduraſſet; ſola medicamen
ti remotione tam cito putredinem concipere non potuiſ-
ſe, vt ſolius tridui mora corrumperetur; neceſſarium ete-
nim fuit corpus eam temperaturam putredini reſiſtẽtem
adeo alte per tot annorum centurias ab eo medicamento
ſibi comparauiſſe, vt habitum ſibi eam induerit difficilli-
me a ſubiecto mobilem; nam qui per octo dies tantum in
Sole ardente manſerit, ille cutis nigrorem eum cõtrahit,
quem neque per quatuor hebdomadas abiiciat. Manife-
ſtum eſt etiam medicamen, quo tamdiu cadauer a putre-
dine immune conſeruari potuit; ternæ dieculæ aeri expoſi
tum adeo vitiari nequiuiſſe, vt ſtatim cadauer inde com-
putreſcere valuerit: Rationi vero conſentaneum fuiſse
ſpacio mille quingentorum, tercentorumve annorum id
corpus ab eo medicamine, quo ſeruabatur imputre, talem
habitum contraxiſse, vt demum eo medicamento amoto
cadauer illud ex ſe a putredinis labe immune diutius etiã
conſeruari potuerit, inde liquido cõſtat; quod experimen
to compertum eſt cadauera, quę apud nos etiam nunc per
multos annos balſamo aliquo ſeruantur imputria, ſi ab eis
medicamina huiuſmodi tandem remoueantur, non niſi
poſt plures menſes, & ægre computreſcerę. Amplius au-
tẽ ratio condiendi cadauera, quo diutius a putredine præ-
ſeruentur; id quod fit exenterato mortuo corpore, intuſ-
que pulueribus aromatum repleto, foriſque balſami liquo
ribus inuncto; hæc inquam ratio condiendi demortuos
aperte ſatis oſtendit, vbi per multos menſes, nedum per
annos plurimos huiuſmodi medicamẽ in eo corpore man
ſerit, non poſse poſtea vlla ratione ab eo remoueri, ſiquidẽ
altiſſime penetrat horũ omnium uis, & cum virtute ma-
teria penitiores corporis defuncti partes, ita vt amplius ab
eo ſeparari non poſse videatur; reipſaque non niſi poſt

Habitus difficile nouetur.

Mortuos condiendi ratio.

diuturnum tempus inde ſeparetur, ſenſim ſine ſenſu fatiſcente medicamine, ac vna ſecum defuncti corporis ſubſtantia. Præterea vero Tulliolæ cadauer non aromatibus conditũ, non vnguentis vllis delibutum, ſed loci ſola ſiccitate omnem putredinem procul arcente diutiſſime ſeruatũ fuit, ſeu potius redactum in pulueres priſtinam figuram adhuc retinentes; quam tactu ſtatim amiſerunt concidentes, vt Sueſſanus ille Niphus alicubi reſtatũ reliquit: Quod aũt Cęlium, & alios forte feſellit, eſt, quoniam iiſdem temporibus Sixti Quarti Põtificis in eadem via Appia Romæ detectũ fuit aliud muliebre cadauer aromatibus conditũ, in cuius tumulo non erat lucerna, nec inſcriptio vlla; vt Alexander, & Volaterranus aſſeuerant; quum Tulliolę ſepulchrum, & lucernam intrinſecus, & inſcriptionẽ extrinſecus haberet: ſed quod Tulliolæ corpus in pulueres illico diſſolutum euanuerit, aliud vero vnguentis delibutũ diutule permanſerit, hoc pro eo non amplius viſo, viſibiliue receptum fuit. Verum & ibidem eodem anno tertiũ cadauer femineum erutum fuiſſe, nimirum corpus Iuliæ Priſcæ confitetur Libauius, dum inquit, Apud Romanos quoq; aliquos vnctos repoſitos fuiſſe hiſtoria confirmat; anno enim Domini MCDLXXXV. in Italia, Quinto ab vrbe lapide, ad portam Appiam muliebre cadauer eſt repertum in ſepulchro marmoreo plane integrum virtute balſami, mirrhæ, olei cędrini, & aliorum, quibus fuit perfuſum, & digitorum duorum craſſitie oblitum: oculi aperti, lineamenta ſalua, ſpecieſque ſeruata: nomine Iuliæ Priſcæ Secundæ Q. Clodij filiæ. Hinc de propoſito ſcriptorum varietas, quod tria quum eodem in loco, eodemque fere tempore mulierum cadauera detecta ſint; Tulliolæ vnum cum ardente lucerna, & nominis inſcriptione; Iuliæ Priſcæ Secundæ alterum cum inſcriptione, ſine lucerna; & tertium ſine lucerna, & abſque inſcriptione mulieris adhuc ignotæ: vnum pro altero nobis deſcripſerunt Cælius, Alexander, & Volaterranus. Nos ergo cum Pancirolo, & alijs dudum obſeruauimus Tulliolæ cadauer in ſuo monumento habuiſſe inſcriptionem, & ardentem etiamtum lucernam.

Tulliolę cadauer cur ſine aromatibus diu durauerit.

4 meteor. in fin.

Lib. de cadau. amor.

Lib. 1. c. 2.

Cadauera quædam ob vetuſtatem in ſepulchris reſolui tandem in pulueres priſtinam figuram hominis in ſe retinentes. Cap. V.

Lib.1.c.2. RESpuunt quoque plures id, quod nuper, & olim aſſeuerauimus, in vetuſtiſſimis quibuſdã monumentis pulueres inueniri ſub priſtini cadaueris forma conſiſtentes; qui tactu diſſoluantur, diſperſique humanã figuram protinus exuant: Quamuis autem inſignes viri ſuum hoc placitum nulla ratione communiant; quia tamen eorum autoritas multa eſt in populo; neceſſariũ duximus eorum opinionem redarguere: id autem facile tum Ariſtotelis autoritate; tum etiam experimento conuincere poterimus: *4 meteor. cap. vlt.* Ariſtotelis quidem autoritate, quia ipſe perſpicuis verbis alicubi aſſerit, Omnia enim potentia quadam ſunt faciendi, aut patiendi; ſicut & caro, & neruus; ſed rationes ipſorum non certæ: quare, quando exiſtunt, & quando non, non facile eſt perſpicere; niſi valde deperditũ fuerit, & figuræ ſolæ fuerint reliquæ; vt inueteratorum mortuorum corpora, quæ ſubito fiunt cinis in ſepulchris; & fructus ſolum figura; ſecũdum ſenſum autem non videntur inueterati valde; & quæ ex lacte concreſcunt. Ita ergo plene, planeque teſtatur Ariſtoteles contingere poſſe vt inueteratorum mortuorum corpora ſenſui videantur integra, & conſiſtentia, ſolidaque in ſepulchris antiquiſſimis; quæ tamen ſolo contactu ſubito fiant cinis, puluiſve terreus; vt quæ in eo conſiſtente cinere ſolam obtineant priſtinam figuram, cetera omnia priorau perdiderint, ſoliditatem, humorem, calorem, continuitatem, & id generis alia recenti cadaueri neceſſario inexiſtentia. *Cadauera cur tantũ abeunt in puluerem.* Experimento autẽ, quia Niphus ille Sueſſanus in huius loci cõmentario inquit Ariſtotelem afferre hic exemplum de cadaueribus virorum quæ inueniuntur in ſepulchris poſt multos annos mortuis, quæ videntur dormire, propterea quia figura ex aliqua cauſſa occulta nõ fuit corrupta in illis: Nos autem arbitramur huiuſmodi cadauera in ſicciſſimo loco, in tranquillo aere, ac eiuſdem tenoris ſemper manente, ab interno miſti calore, ac igne ſenſim ſine ſenſu cor-

ruptam fuiſſe omnem humiditatẽ & aqueam, & aeream; quibus deniq; omnino conſumptis, ignis ille ſurſum euolauerit, remanẽtibus partibus miſti terrenis ſub ſpecie pulueris, ac cineris, priſtinã figuram adhuc retinentibus; quia numquam extrinſecus acceſſit vis vlla eos diſpergens, atque perturbans; & quia cadauer cita, celerique putredine nõ diſfluxit in humores ſecum partes miſti terreas comportantes, figuramque priſtinam obliterantes: Et tandem
,, (ſubdit Sueſſanus, in vetuſtis illis cadaueribus) caro eſt
,, corrupta; nam quum tanguntur, in cinerem vertuntur;
,, veluti de Tulliola Marci Tullij Ciceronis filia euenit; hęc
,, enim poſt multos annos in ſepulchro inuenta, quum ele-
,, uata eſſet, in cinerem cecidit: Sueſſæ etiam obſeruaui-
,, mus de quodam viro mortuo, per multos annos, quorum
,, non erat memoria, & in ſepulchro ſeruato; illius enim fi-
,, gura fere nulla ex parte mutata erat; verum, quum tactus
,, fuit, mox in cinerem verſus eſt: Et dicit Ariſtoteles ve-
,, lut inueteratorum mortuorum corpora, quæ quum tan-
,, guntur, ſubito cinis fiunt in ſepulchris. Præterea, tertium *Li.4 c.68*
experimentum habemus ex Ioanne Boccatio in ſua Deorum gentilium Genealogia, qui refert ſuo æuo apud Drepanum Siciliæ opidum in antro quodam grãdi repertum fuiſſe cadauer hominis ſedentis, manu ſiniſtra innixum baculo, nulla ex parte corroſum, aut diminutum; qui baculus ingens tactus abijt in cinerem e veſtigio, remanente baculo plumbeo minori olim ad pondus intra maiorem incluſo: Quin etiam poſtea hominis ſtatura tacta æque corruit, & in puluerem omnis fere verſa eſt; tribus tantummodo ſolidis dentibus remanentibus, & parte cranei anteriore firmiſſima, & oſſe alterius cruris; quam hiſtoriam fuſe retulimus in opere *De Spontaneo viuentium ortu* *Lib.4.c.6*

Cadauera

Cadauera qua ratione integra permenere valeat vltra mille annos. Cap. VI.

Li.1.c.11. NEc fidem adhibent aliqui ei, quod allatū eſt antea de corpore Pallantis Euandri Regis Arcadum a Turno interempti; nempe cadauer illius integrum manſiſſe vſque ad annum Domini MCDI. quo tempore prope Romam a villicis fodientibus detectū fuiſſe dicitur; tum quia non putant inſignes viri tot annorum centurias cadauer integrum ſeruari poſſe; tum quia falſum eſſe arbitrantur corpus humanum inueniri tantæ proceritatis, vt altitudine ſuperare valeat muros Vrbis Romę; vulnuſque in pectore quatuor pedes longum habere queat. Quibus tamen inſtantijs non erit difficile obuiam ire, ſi rei naturam conſuluerimus. Ad primam oppoſitionem quod attinet, poteſt in primis cadauer Pallantis fuiſſe puluis priſtinam figuram ſolummodo retinens; in qua vera ſpectaretur longitudinis menſura, & vulneris imago: vt nuper

Cap. 5. ex Ariſtotele, Sueſſano, & Boccatio didicimus. Poteſt

4. meteor. deinde cadauera ſiccitate loci in aere nō mutato ſic exſic-

c. vlt. catum fuiſſe, vt integrū vltra mille annos conſeruari valuerit in loco procul ab omni humiditate; quæ cauſſa eſt vbique putrefactionis: nouimus etenim piſcium cadauera *Cadauera*

fumo exſiccari ad longiſſimam durationem. Poteſt de- *fumo ſic-*

inceps virtute balſami, & aromatū adeo condiri cadauer, *cata.*

vt in loco ſicco ad plures Olympiadum centurias integrum ſeruetur: Quod nuper obſeruauimus in Iuliæ Pri-

Cap. 4.

Li.2.c.59 ſcæ, alteriuſque Romanæ mulieris cadaueribus; & multo

Libro 5. antea quoque notauimus ex Papinio in Priſcillæ Abaſcan-

ſilu. 2. tij cadauere contingere potuiſſe. Poteſt denique cadauer

Lib. 17. humanum etiam non minus quam vegetale petrificari: ſi enim Strabonis obſeruatione apud Memphim reliquiæ ciborum, qui operantibus antiquas Pyramides ſupererāt, in lapidem induratę priſtinam figuram, & magnitudinem lentis, & granorum hordei ſemidecorticatorum adhuc retinē[n]t: ſique fętus humanus in vtero matris viuæ lapideſcere potuit; vt ex Thuano hiſtorico, Alibοſio, Prouen- *Cadauera*

cherio, Laurentio, Quercetano, Bonamico, & Riolano *poſſe lapi-*
deſcere.

comper-

compertum fecimus in opere noſtro *De monſtrorum natura, cauſſis, & differentijs*; multo ſane magis in terræ viſceribus conditum cadauer lapideſcere valet; ſed & Io: Antonius Maginus in deſcriptione Pergami patriæ Galeni ait *Pag. 206.* *Homines petrificati.* in eius agro eſſe lapidum fodinas, in quibus olim homines inuenti ſunt plures in lapidem mutati, nempe illi, qui metu belli intra eas occultati, fame interierunt; quippe terræ ſinus locus eſt lapidũ generationi multo aptior, quam viuentis mulieris vterus: lapideam vero naturam quomodocumque ſortitum corpus humanum, quid ni etiam vltra duo annorum millia integrum perdurare queat? tale quid autem Pallantis cadaueri contingere quiuit; etiamſi reuera non acciderit; proſtaret enim adhuc eius ſtatua Romæ a natura genita. Sed ad ſecundam obiectionem quod attinet, Magnitudo illa cadaueris altitudinem mænium vrbis Romæ ſuperans, nihil nos turbat; tum quia muros vrbis in aliqua parte audiuimus tantę non eſſe altitudinis, quin ab homine giganteæ ſtaturæ ſuperari valeant: tum *Gigantes fuiſſe.* quia gigantes immanis proceritatis olim vere fuiſſe in mundo, ſat ſuperque nuper oſtendimus in libris *De Spontaneo viuentium ortu*, quam theoriam non eſt vt hoc in loco repetamus: Sat erit illi nunc adijcere, quod nouiſſime notum apud Solinum obſeruauimus, in Creta humani ca- dauer inuentũ eſſe cubitorum trium, atq; triginta; cuius inſpectandi cupidine L. Flaccum legatum, Metellum etiã ipſum impendio admodum captos miraculo, quod auditu refutarant, oculis potitos: tum etiam de Antæi cadauere legimus in Vita Sertorij apud Plutarchũ ita ſcribentem, Paccianum a Sylla cum exercitu miſſum Aſcali ſubſidio occidit Sertorius in acie; victorque copias Pacciani *Li. 4. c. 19. Lib. 4. 6.* *Polyhiſt. cap. 4.* *Antæi cadauer gigantum.*

» ſibi adiunxit, opidumque Tingi, quo confugerat cum fra-
» tribus Aſcalis, expugnauit: Ibi Antæum tradunt Afri con-
» ditum; eiuſque tumulum eruit Sertorius, non habita bar-
» baris fide, ob magnitudinem: Vt corpus offendit ſexagin-
» ta cubitos, vt fama eſt, longum; cæſis victimis tumulum
» adaggerauit; honoreſque, & famam eius amplificauit. In quorum confirmationem Pomponius Mela Tinge opidum, inquit, peruetus ab Antæo (vt ferunt) conditum, extat rei ſignum parma elephantino tergore exacto ingẽs,

& ob

1. De ſit. orb c. 4. & ob magnitudinem nulli nunc vſuro habilis; quam locorum accolę ab illo geſtatã pro vero habent, traduntque; & inde eximie colunt. Giganteam vero proceritatem, ac molem etiam habuiſſe Pallanta Euandri filium, inde ſatis conſtare poteſt, non ſolum quia ſingulari certamine auſus eſt congredi cum Turno Rutulorum Rege; de quo ſæpe Virgilius ille Maro cum admiratione cecinit, Pallantis magnitudo.

7. & 9. Æneid. „ *Ipſe inter primos præſtanti corpore Turnus*
„ *Vertitur arma tenens, & toto vertice ſupra eſt.*

verum etiam quia & Pallas ipſe a Turno magnus appellatur; Pallantiſque interẽpti baltheus immanis erat; aptumque cingulum Turno fuit, viro giganteæ magnitudinis; Vnde quoque apparet lanceam Turni fuiſſe maximam; Turni moles.
1. Reg. c. 17 quando habemus in ſacris litteris (quas nefas eſt ſolo ſenſu allegorico explicare, neglecto, negatove litterali ſenſu hiſtoriarum) ferrum haſtæ Goliath Philiſtæi gigantis habuiſſe ferri ſexcentos ſiclos: Quamobrem neque mirum eſt in grandi pectore Pallantis gigantem Turnum ſua tantæ molis haſta vulnus quatuor pedum effeciſſe: Quæ omnia clare apud Virgilium habentur de Pallante his verſibus

10. Æneid. „ . . . . *iuuenis tum iuſſa ſuperba*
„ *Miratus, ſtupet in Turno; corpuſque per ingens*
„ *Lumina voluit* . . . . . .

& paucis interpoſitis, adijcit,

„ *At Pallas magnis emittit viribus haſtam,*
„ *Vaginaque caua fulgentem diripit enſem;*
„ *Illa volans humeris, ſurgunt qua tegmina ſumma*
„ *Incidit; atque viam clypei molita per oras,*
„ *Tandem etiam magni ſtrinxit de corpore Turni.*
„ *Hic Turnus ferro præfixum robur acuto*
„ *In Pallanta diu librans iacit; atque ita fatur:*
„ *Aſpice num magne noſtrum ſit penetrabile telum.*
„ *Dixerat: ac clypeum tot ferri terga, tot æris*
„ *Cum pellis toties obeat circumdata tauri,*
„ *Vibranti cuſpis medium tranſuerberat ictu,*
„ *Loricæque moras, & pectus perforat ingens.*

& paullo poſt de Pallantis cadauere Turnus

„ . . . . *rapiens immania balthei.*

Iura-

ſtrarem dein ego Virgilij magnum illud vaticiniũ finem habuiſſe in detectione tumuli, & inuentione Pallantini cadaueris; nam Vates inquit; 1. Georg. in fine.

Vaticinij Virgilij.

„ Scilicet & tempus veniet, quum finibus illis
„ Agricola, incuruo terram molitus aratro,
„ Exeſa inueniet ſcabra rubigine pila;
„ Aut grauibus raſtris galeas pulſabit inanes,
„ Grandiaque effoſſis mirabitur oſſa ſepulchris.

Poſſunt itaque cadauera in vetuſtiſſimis conditorijs gigantex magnitudinis, & integra inueniri.

Ratio quare igniculus, exiliſque ſplendor in maiori lumine conſpici nequeat. Cap. VII.

INſuper autem eius, quod ſuperius aſſerebamus, fulgorem nimirum, & igniculum in tenebris tantummodo perſpici poſſe, cauſſam poſtulãt inſignes viri, nefas eſſe dicentes Phyſiologum quidquã ſine ratione pronunciare; aſſerenteſque in oppoſitum corpora parum lucida ſplendorem acquirere a lumine viuidiori, ac multo illuſtriora conſpici quam in tenebris; argumento a Luna deſumpto, quæ obſcuram ex ſe lucẽ obtinens dum Solis lumine priuata vmbram terræ ingreditur, vix aciem oculorũ mouet ſua turbidiſſima luce; dum vero Solari lumine gaudet, etiam interdiu longe illuſtrior, & ſplendidior nobis apparet; radioſque viuidos ad nos vſque demittit. Ceterum etſi ego rerum euidentiſſimarum, & quotidianis experimentis comprobatarum veritatem nudam afferri poſſe a Phyſiologo cenſeam, aut ſaltem Ariſtotelis autoritate circumuallatã, non ſemper allata propoſiti cauſſa: ne tamen videar memetipſum ab hoc onere ſubtrahere, laboremq; difficilioris contemplationis ſubterfugere; huius euentus etiam cauſſam ex rei natura indagare conabor. Sunt qui cenſeant viri clariſſimi, corpora parum lucida in viuidiori lumine non conſpici, quia viſio non fiat niſi a corpore ſpectabili ſpecies viſibilis feratur ad oculum; modo ſpecies viſibilis lucidi corporis eſt lumen: at vero ab exigua luce tenue proficiſcitur lumen; quod in lumine viuidiori extinguitur anteaquam perueniat ad oculos: Verum hæc opinio

Lib. 2. c. 4.

Cauſſa quorũ negligatur.

Viſio vt fiat.

opinio non placet; quoniam extinctio eſt ſpecies quædam corruptionis; & fit ſemper a contrario, numquam a ſimili; vt nos alicubi docet Ariſtoteles: modo lumen lumini eſt ſimile, non autē contrarium: & reuera videmus exiguum Lunæ lumen non extingui, ſed perfici a maximo lumine Solis. *S*caligero ſubtili placuit medium illuſtratum recipere ſpeciem valentiorem, id eſt Solis lumen, & eidem inuitur in lumine valentiori non recipi debilius; vel, ſi recipiatur, non extingui; ſed nobis non ſentiri: Quæ ſententia minus probatur: quid enim ſibi vult medium illuſtratum recipere lumen Solis? profecto medium antequā lumen Solis in ſe recipiat, illuſtratū non eſt; ſed perſpicuum eſt; quod poſtea illuſtratur a recepto lumine Solis, vel potius recipiens lumen ſolare. Deinde vero medium prius recipit in ſe lumē remiſſius, quam viuidum; quia lumen, vt omnis alia forma multos gradus inuicem ſubordinatos obtinens, & intenſionem, remiſſionemque ſuſcipiens, gradatim gignitur; atque adeo intenſius ante remiſſum in ſubiecto vllo produci non poteſt. Deinceps autem id non eſt afferre cauſſam quæſiti; ſed principium petere, atque nugare; quæritur enim cur aer in ſe habens lumen *S*olis viuidum, igniculi, politive corporis exiguum ſplendorem non admittat, ſeu ad oculos non afferat inſpiciendū. Deniq; falſum eſt in lumine viuidiori non eſſe penitus lumen exiguū; Videmus enim Lunæ ſplendorem in lumine Solis extra Eclipſim; nam & in opere noſtro *De vita*, vbi fuſius hoc Scaligeri placitum examinauimus, Lunam cælo ſereno plenę, integræq; rotunditatis in nouilunio frequentiſſime viſam fuiſſe admonuimus; legimuſq; poſtea præclarum teſtimonium Ioannis de Barros, qui ſua in hiſtoria Indica fatetur Vlyſſipponenſes in prouincia Ceſala æſtate in aere puro vidiſſe Lunam ipſo die coniunctionis cum Sole nouam; & hoc ibi conſuetum eſſe. Alias memini me in propoſito dicere ſolitum non videri niſi ea, quorum ſpecies viſibilis ferretur per medium ad oculos illibata, & integra; ſed quia ſplendor tenuis ab exigua luce proueniens in medio illuſtriſſimo confunditur cum intenſiori lumine, veluti gutta liquoris aquei proiecta in mare; atq; ideo non mouet viſum vt ſimulachrum diſtinctum exi-

De long. et br uit. c. 2. de iuu. & ſenec. c. 3.

Exer. 62. art. 1.

Li. 3. c. 35.

Li. 10. c. 1.

Extinctio eſt ſpecies corruptionis.

Lumen lumini contrariū non eſt.

Scaliger notatus.

Formæ quæ gradatim gignūtur.

Lumẽ exiguum eſſe in viuidiori.

Luna vbi videatur die coniunctionis.

Kk guæ

guæ lucis, vnde prouenit; ſed vt pars luminis maioris, cum quo confunditur; & propterea fieri vt parum lucida in viuidiori lumine Solis oculorum aciem ſubterfugiāt: Hanc philoſophiam nuper animaduerti non eſſe ad aures Ariſtotelis, nec veritati conſentaneam: quandoquidem alicubi negat Ariſt. lumen vllum alteri lumini admiſceri, & cū eo confundi valere, vt liquor admiſceri dicitur, & confundi poſſe cum alio liquore: Quod inde ſatis confirmatur, quia in eodem thalamo ſi reperiantur multæ candelæ ardentes ab inuicem diſtantes, poſito corpore opaco vnico inter eas medio, ab eo tot enaſcentur vmbræ, quot numero in conclaui ardent accenſa lumina; ſi enim ex omnibus candelarum fulgoribus inuicem miſtis, atque confuſis fieret vnicus in eo cubili ſplendor; proculdubio ab vno corpore opaco in medio tot luminibus illuſtrato vnica emanaret vmbra. Secus igitur hac in re dicendum cenſeo; nimirum a lucido exiguo nihilominus per medium aerem ad oculos peruenire ſimulachrum proprium, idemque diſtinctum; atque a lucido intenſo: ſed ad viſionem hoc nō ſufficere, vt ſpecies viſibilis pertingat ad oculos; at neceſſe inſuper eſſe vt facultas viſualis ab illa ſpecie impellatur, ac moueatur ad obiecti ſui cognitionem, mouendo, & afficiendo, alterandoque inſtrumentum, cui facultas illa eſt alligata: modo plerumque facultas non ſentit, neque animaduertit hunc motum factum a ſenſibili ſpecie in organo, vel quia ſit exillimus; atque hac ratione conſpici nequit color in acutiſſima cuſpide acus; vel quia facultas ſit valde occupata circa notitiam alterius obiecti vehementioris, cuius imago validiorem motum efficit in organo; velut in propoſito noſtro contingere poteſt: lumen etenim Solis impenſe viuidum adeo vehementi motu commouet oculum, vt ad ſui notitiam trahens omnino viſum non permittat animaduerti, ſentirive leues impulſus, & exiguas, obſcuraſque motiones ab exili ſplendore minimæ lucis prodeuntes. Altera propoſiti cauſſa eſt, quia ſenſus, atque adeo principium cognoſcens ex organo; & facultate conſtitutum, neceſſario patitur phyſica, vera, & corporea paſsione, dum ſuſcitatur, & impellitur ad opus, ob motum ab obiecto factum in organo corporali;

De ſenſ. & ſen. c. 2. 3.

Lumen lumini non admiſceri.

Vmbra multa ab eodem corpore.

Lumē exile ſuā ſpeciē ad oculū mittit diſtinctā a viuidiori.

Senſus cur non animaduertat impulſum obiecti.

Color, qui ſit inuiſibilis.

Senſum affici paſſione corporea.

tali; & dum recipit in ſuo inſtrumento imaginem obiecti:
1. phyſic. tex. 43 & ſeqq. at vero phyſica paſsio quælibet, Ariſtotele Doctore, fit a *Paſſio phyſica fit a contrario.*
contrario, & a diſsimili principio: cui ergo facultati ſu-
1. de gen. tex. 56 & ſeqq. beſt organum corporeum, quod habet aliquas ſenſibiles
qualitates, eius inſtrumentum non poterit affici a conſi- *Senſus non percipit ſimilia.*
milibus externis: vt enim aqua frigida frigidam non alte-
2. de an. t. 45. rat, ſic obiecti ſpecies organum conſimili ſimulachro præ-
ditum non afficit: organo autem non affecto, non poteſt
eo vtens facultas ad opus excitari, & ad obiecti cognitio-
nem impelli. Vbi ergo fuerit oculus viuido Solis, alteriuſ-
ve fulgidiſsimi corporis lumine perfuſus, ſimul exilem
ſplendorem tunc videre nequit, quia is nihil ab hoc affici
poteſt: Id autem ſoli viſui proprium non eſt, ſed alijs item
ſenſibus commune; quoniam in maximo fragore bellico-
rum fulminum, & aquarum ad magni fluminis catadu-
pas alte cadentium, non poſſumus audire ſermonem co-
mitum nos alloquentium; vel quia leuior ille ſonus audi-
tum a maiori ſono vehementer affectum non afficiat; vel
quia vis auditoria occupata circa ſubiecti ſibi aeris conna-
ti vehementiores agitationes factas a maiori ſono, leues
motiones eiuſdē aeris congeniti factas a ſermone loquen-
tium non percipiat. Neque obſtat, quod colores in ful-
gentiſsimo lumine omnes videri valeant, qui tamen le-
uius oculos afficiunt, quā lumen exiguum, exiliſque lux:
ſi enim lux omnis vehementius afficit organum, quam co-
lor, qui eſt lumen materiatum; & tamen in viuidiori lu- *Color eſt lumen materiatum.*
mine viſus colorem cernit animaduertēdo leuiſsimos co-
loris impulſus: cur idem viſus in lumine viuidiori non ſen-
tiet lumen debilius, quod magis, quam color quilibet, or-
ganum mouet, atque laceſsit? Dicimus hoc inde proue-
nire, quia lumen exiguum afficit oculos eadem ſpecie af-
fectionis, qua eos afficit viuidum lumen; vtrumque enim
lumen viſum conſimiliter diſgregat: ſed color longe alia
ſpecie affectionis oculos afficit; quia colores & in genere *Color aliter ac lumen efficit viſum.*
viſibilium ſpecie differunt a lumine; lumen autem maius
a minori, qua viſibile eſt, ſpecie non differt; quare in ocu-
lo motionem ſpecie differentem, affectionemque variam
non procreat: Verum vt duabus motionibus ſecundum
ſpeciem inter ſe diſsidentibus oculum ſimul agitantibus,

id euenit, vt viſus vtrumque motiuum percipiat eodem tempore; ita viciſsim duobus motionibus eiuſdẽ ſpeciei, multum tamen in robore diſparibus, eundem oculum ſimul afficientibus, id accidit, vt minor non animaduertatur a maiori diſtincta: quin etiam cõtingit, vt idem oculus ſimul diuerſis ſpecie motionibus agitetur ab obiectis variæ naturæ: at ab obiectis in genere viſibilium eiuſdẽ naturæ ſimul duabus motionibus in eadem ſpecie ſolo numero diſsidentibus agitari nequeat; nam in eodem ſubiecto duo accidentia eiuſdem ſpeciei ſolo numero differentia ineſſe nequeunt; quoniam accidentia ſui vnitatẽ numericam ab vnitate conſimili materiæ ſubiectæ ſortiuntur. Ad præcipuam vero difficultatem dicimus primo, vere omnia parum lucida, præſertimque polita corpora perfici, & colluſtrari a lumine viuidiori; ſed admonemus ea multã obtinere latitudinem, multorumque graduum eſſe; nã quæ plurimum differunt in ratione lucidi, ea hoc patiuntur, vt in maiori lumine quamuis illuſtriora reddantur, ac prius eſſent per ſe; non tamen viſu percipiantur, ob allatas nuperrime rationes; quæ vero in ratione lucidi minus inter ſe diſtant, vt Luna ſe habet ad Solem; ea videri poſſe in maiori lumine, ac illuſtriora conſpici, quam illo priuata. Dicimus deinde Lunam, ceteris paribus noctu magis effulgere, quam meridie: In eclipſi vero Lunare lumen vſque ad nos aliquo pacto pertingere, dum ea lumine Solis omnino priuatur: Ita in coniunctione cum Sole pars infima Lunæ deſtituta radijs ſolaribus interdiu nobis minime conſpicitur in hoc hemiſphærio; licet apud Indos in aere puriori conſpiciatur: craſsior enim apud nos aer lumen exiguũ a Luna ſine Solis auxilio proueniens non permittit ad nos vſque pertingere; vt nubes craſsiores lumen Solis viuidiſſimum ſæpe nobis occultant in meridie; & aliquando vſque adeo, vt quid eclipſi ſolari ſimillimum inuehant; olim etenim obſeruauimus in opere *De Vita* ex acutiſsimo Scaligero, Meridie Solem defeciſſe, triduo poſt, quam Lunæ fuiſſet eclipſis; quod nulla ratione alia contingere potuit, niſi attractis a Sole vaporibus adeo ſpiſsis, vt viſus interciperetur; licet Scaligeri ſubtilitatẽ non ſapiat, vapores a Sole ſurſum trahi; hoc enim apparens eſt; ſed tamẽ craſſum &

Accidẽtia eiuſdẽ ſpeciei non eſſe in eodẽ ſubiecto.

Videinfra c.32.

Accidẽtia vnde ſui vnitatem accipiant.

Lumine viuidiori, quę illuſtrentur.

Luna noctu magis quam diu lucet.

Eclypſis Solis a nube. Vapores nõ vere ſurſum trahi a Sole.

Li 3. c.35 exer 79. art.3.

& falſum vulgi, atque adeo imperitæ multitudinis aſſertũ, quum ſubtiliores dicere debeant Solem radijs in reflexione multiplicatis aerem circa terram atterendo incendere; illiuſque calorem de terra, & humido terræ circumfuſo duplicem halitum procreare ſimul; alterum fumoſum igneæ naturæ participem: & vaporoſum alterum craſsitudinem aqueam retinentem; qui ſurſum veluti onus fertur a fumoſo, cui commiſcetur, ſponte ſua ſurſum aſcendente, citra omnem Solis attractionem: Quæ omnia late nos docuit non ſemel Ariſtoteles in Meteorologia. Sed redeamus ad noſtrum inſtitutum. Dicimus deinceps corporum in tenebris effulgentium, exiguamque lucem in ſe obtinentium duo eſſe genera; nam alia repercutiunt ſplẽdorem aliunde receptum; alia ex ſe proprium ſolummodo ſplendorem emittunt: nos autem modo loquimur de ſplendore proprio cuiuſque lucidi, quærentes cur exiguam lucem habentia interdiu non emicent, vt in tenebris: & obiectiones allatæ ſunt de corporibus aliunde ſuſceptam lucem reflectentibus; ſic Luna, ſic polita galea, cryſtallus, & id generis in lumine Solis ſplendidiora viſuntur, quam in tenebris, non merito proprij fulgoris; ſed beneficio alieni luminis, quod reflectunt: non ſic eſt de igniculis, qui proprio ſplendore fulgent in tenebris: & in radijs ſolaribus effulgere non conſpiciuntur: quia ſolum propria luce coruſcant, alienum vero lumen reflectere non poſſunt: In hoc genere ſunt Lucerna piſcis, & Dactylus item maris alumnus, de quibus ita canit Lippius,

Vide infra cap 31.

1 meteor. ſum. 1. c. 4
1. meteor. ſum. 2. c. 1
2. meteor. ſu. 3. c. 1. 2

Fulgentia in tenebris duum generum.

„ *Eſt Lucerna mihi nomen, quod lingua refulget;*
„ *Si noctu aſpicias, lumina vera putes.*

Lucerna piſcis.

Item,

„ *Dactylus illuſtrat radianti lumine pontum;*
„ *Appoſitus menſæ, lumine menſa nitet.*

Cuius naturam belle Plinius aperit, inquiens, concharum e genere ſunt Dactyli, ab humanorum vnguium ſimilitudine appellati: His natura in tenebris, remoto lumine alio, fulgore clarere: & quanto magis humorem habent: Lucere in ore mandentium, lucere in manibus, atque etiã in ſolo, ac veſte, decidentibus guttis: vt procul dubio pateat,

Li. 9. c. 61.

Dactyli piſcis mirũ.

teat,

teat, ſucci illam naturam eſſe, quam miremur etiam in corpore. Nec diſſimilem certe originem habet lumen Caſtoris, ac Pollucis, ſeu Helenæ ſæua tempeſtate nauigantibus in tenebris effulgens; nempe ſuccum aerium pingui exhalatione lucidum, antennis, maliſque nauigiorum adhærentem, in iis imaginibus effulgere: at facilius in concharum læuore, quia politum, terſumque corpus lucidi ſucci vim acuit, augetque ad ſplendoris emiſsionē; & ipſum non ita celeriter imbibens, diutule ſeruat integrum. Hinc facile rationē aſsignens Galilaici phænomeni in lignea pixide; cuius diſputationem Romani Lycei Philoſophus primarius I. Cæſar La Galla nuper inuulgauit, hiſtoriam ita deſcribens, Quum primum igitur matutino crepuſculo lumen irradiationem Solis præueniens aerem illuſtrauit, excellentiſs. Galileus accepta lignea pixide, nobis omnibus oſtendit lapillos in ea contentos, vt videremus, an lucem aliquam haberent; oſtendit autem illos primum in luce accenſa candela; deinceps vero in tenebris nullo admiſſo lumine; quumque fateremur omnes, nullum ipſos habere lumen; expoſita extra feneſtram pixide, ita vt lumine illo, non radiorum, quod primarium dicūt, ſed dubio adhuc, atque ancipiti ipſius crepuſculi, & ſecundario; quale in vmbris eſſe conſueuit; lapilli illuſtrarērur; poſt exiguum temporis ſpatium, rurſum clauſa feneſtra, ac nullo admiſſo lumine, in meris tenebris coruſcantes, atque lucidos lapillos nobis oſtendit, nullo ardore concepta, aut retenta luce; æque ac accenſæ prunæ in tenebris fulgere conſueuerunt: hanc vero eandem lucem, quod mirabilius eſt, paullatim languere, ac tandem euaneſcere videbamus: ex quibus multa deducebamus argumenta inuicem pugnantia. Nos autem citra repugnantiam dicimus lapillos illos in pixide clauſos (ſiue talcici ſciſsiles e Bonon ieſi agro deducti fuerint; ſiue arſenici naturā, cauſticamque habuerint; ſiue calcinati, aut affecti aliter extiterint) eandem naturam habuiſſe, quam Dactyli marini; ac propterea non meridiano aeri ſicco, ſed matutino aeri roſcido in crepuſculis expoſitos, non de Sole viuido radios corporeos, materialemque lucem: vt egregius vir probare conabatur; ſed ex aere vapores roridos; quorū

Nauigantium Caſtores vnde oriantur.

De luce, et lum. diſp. cap. 1.

lux

lux ingenita, ob tenuitatem ſui, ſubiectique raritatem, ex ſe inadſpectabilis, lapillorum læuore, ac denſitate vapores quoquo pacto craſſefaciente, ac terminante fota, in tenebris micat: ſed ſenſim lux ea languet, ac tandem euaneſcit; ſenſim areſcente rore, tandemque deficiente; ſeu a lapillis, ſeu a pixide, ſeu ab ambiente quomodolibet exſiccato. Sic noctu fungi putres, humida ligna piſcium ſquamæ rutilant ab humore conſimili; quo exſiccato, nil habent amplius, quo ſplendeant.

Adamas lapillus, qui ferri, & ignis vim ſuperet; quique viciſſim emolliatur, & ſoluatur igne, ac hircino, leoninoque ſanguine, ac malleo conteratur. Cap. VIII.

In Plin. lib 37 c. 4 *Lib. 2. c. 14* *Li 3 c 28* *Cap. 48.* *Li. 1, c. 48.* EX Dalechampio nobis pleriq; negant Adamanti vim eſſe ignium victricem, malleiſque ferreis indomitam: teſtimonium afferunt Garziæ ab Horto, qui ſua Hiſtoria ſimplicium, & aliorum medicinalium, quæ ad nos ex India Orientali perferuntur, expertum ſe ait adamantem & in ſcobem malleolo redigi, & facillime confringi, atterique in mortario piſtillo ferreo; & hircino ſanguine non abrumpi: Quibus aſſentitur etiam in opere ſuo de lapidibus Petrus Arlenſis. *Lib. 2. c 7* Nos autem ob hæc placitum non mutamus: In primis enim nec Dalechampius, nec Garzias negat Adamanti vim ignium contemptricem; quod nos dudum a Plinio recepimus: *Li. 37. c. 4.* ſed infitiatur vterque Adamantem ferro conteri non poſſe, hircino ſanguine molliri, atterique poſſe; quod nuſquam nos aſſeruimus. Sed tamen hac in re placet etiā vetuſtos autores illos non deſpicere: *Cap 53.* nam præter Plinium Solinus aſſeuerauit adamantem non ferro, non igne; ſed hircino ſanguine ſuperari: & impedire quoque magnetem ne ferrum trahat, ſi iuxta ponatur: *Adamas igni, et ferro inuictus* Scilicet adamantis genera multa ſunt, quæ non omnia propoſitas habent dotes; aſt indicus adamas tantummodo eas obtinet prærogatiuas; vt Solinus, & Plinius confitentur: *Adamantis multa genera.* ſed quum, Garziæ quoque obſeruatione, adamantes indici non omnes æqualem nacti ſint perfectionem: propterea vt ille fatetur duos perfectos adamantes inuicem ſimul confricatos adeo copulari, adhærereq; *Adamas ad adamāti ſponte adhærens.*

mutuo

mutuo inter ſe, vt non facile ab inuicem ſeparari valeant: quod minus perfectis non euenit: multiplici a ſe facta propoſiti experientia: ita nos dicimus adamantes, quos experimento ſæpe comprobauerunt Garzias, Dalechampius, & Arlenſis ferro conteri, ſanguine hirci non atteri, magnetis opus non impedire, fuiſſe adamantes aut non indicos, aut indicorum non omnino perfectos: vt pote nondum in loco ſuo natali a natura plene abſolutos, exacteq; completos: At perfectos Indiæ adamantes vere ſcribit Plinius incudibus deprehendi, ita reſpuentes ictum, vt ferrum vtrimq; diſſultet, incudeſque etiam ipſæ diſsiliant: quippe duritia inenarrabilis eſt: ſimulque ignium victrix natura: illa vero inuicta vis duarum violentiſsimæ naturæ rerum, ferri, igniſque contemptrix, hircino rumpitur ſanguine: nec aliter, quam recenti, calidoque macerata: & ſic quoque multis ictibus, tunc etiam, præterquam eximias, incudes, malleoſque ferreos frangens. Adamas hic Indiæ perfectus diſsidet cum magnete lapide in tantum, vt iuxta poſitus ferrum non patiatur abſtrahi: aut ſi admotus magnes apprehenderit, rapiat, atque auferat. Plinio conſentiens Solinus ait adamantes primos, qui ſunt indici, & perfecti, nec ferro vinci, nec igne domari: Verumtamen, ſi diu ſanguine hircino macerentur, non aliter, quam ſi calido, vel recenti, vel malleis aliquot ante fractis, & incudibus diſsipatis, aliquando cedere, atque in particulas diſsilire: Quæ fragmenta (vt ex Dioſcoride notarunt etiam Autores operis, cui titulus eſt Hortus ſanitatis) ſcalptoribus in vſum inſigniendæ cuiuſcumque modi gemmæ expetuntur. Inter adamantem, & magnetem (ſubdit) eſt quædam naturæ occulta diſſenſio, adeo vt iuxta poſitus non ſinat magnetē rapere ferrum: vel ſi admotus magnes ferrum traxerit, quaſi prædam quamdam, quicquid magneti hæſerit, adamas rapiat, atque auferat. Ex quo loco Solini perſpicere licet aperte modum, quo adamas hircino ſanguine rumpatur; & cur Garzias, & alij ſuis experimentis hoc non ſint aſſecuti; cenſuerunt enim adamantem ſolo hirci ſanguine molliri; eiuſque duritiem, ac vnitatem cruorē belluæ putauerunt demoliri; vt molleſcunt, & diſſoluuntur aceto vniones, & mercurio metalla vniuerſa:

Adamas qui ferro, & igne ſuperetur.

Adamas imperfect⁹ qui ſit.

Adamas vt hirci sāguine rumpatur.

Magnetis adamātis inimicitia.

Adamantis fruſtra ſculpendis gēmis idonea.

Tract. de lapid. c. 1.

uerſa:

uerſa: Sed Solinus ait non aliter hirci ſanguine adamantem diffringi, quam ſi calido, vel recenti beſtiæ cruore diu maceretur; & maceratus deinde malleis ſupra incudem ſæpe validis ictibus percutiatur; nam fractis aliquot malleis, diſſipatiſque nonnullis incudibus, tandem adamas aliquando cedet, atque in particulas comminuetur. Et profecto ſi duriſſimis gemmis ſcalpēdis ferrum ineptum eſt, vt conſtat experimento; & huic operi adamantis fragmenta ſunt aptiſſima; quomodo non erit perfectiſſimus adamas ferri victor inuictus? ſique lapis asbeſtus, amiantinus, alijque plures ignibus indomiti ſunt; quomodo idem adamas eſſe non poterit ignium contemptor? Noſtram ſententiam communire liceat etiam autoritate nō ſolum Lucretij, cui

Hirci ſanguine vt rumpatur adamas.

Gemmis ſculpendis aptus adamas.

Lib. 2. „ . . . . *adamantina ſaxa*

„ *Prima acie conſtant, ictus contemnere ſueta.*

De ſitu orbis in fine. Lib. 3. c. 12 ſed etiam Dionyſij Afri alicubi concinentis in hanc ſententiam, dum de India loquitur.

„ *Hic fulget lymphata adamas, qui pectora ſanans,*

„ *Et prohibens miſeris occulti damna veneni,*

„ *Quem minime valeat ferrum ſuperare, nec ignis,*

„ *Frangitur hircino maceratus ſanguine tantum,*

„ *Sed tepido, fractis multis incudibus ante.*

Sed vt inter Iuniores Io: Paullus Pernumia in ſua naturali Philoſophia de propoſito hæc infit, Secunda ſpecies gemmarum albarum ea eſt, quæ adamas appellatur; ita dictus a Græcis, quod ipſum nec ferrū, nec ignis domare poſſit; Solet a natura generari ex eodem met ſucco, aut parū differenti, ex quo etiam cryſtallus gignitur; ſed fortius condenſato; vnde differt adamas a cryſtallo in duritie: qua quidem tantū pollet, vt ſi ſuper incudem ponatur, malleum potius ſui duritie maxime reſiſtente inficiat, quam quod a malleo infici poſſit; tametſi cum ſanguine hirci, aut leonis efficiatur mollis. Magnus demum Albertus in libro ſuo de mineralibus Adamas, inquit, lapis eſt duriſſimus, parum obſcurior cryſtallo, coloris tamen lucidi fulgētis; adeo ſolidus, vt nec igne, nec ferro molleſcat; ſoluitur tamen, & molleſcit ſanguine, & carne hirci; præcipue ſi hircus aliquandiu ante biberit vinum; vel petroſilnm, vel

Lib 2. Tr. 2. c. 1.

ſiler montanum comederit: quia talis hirci ſanguis etiam ad frangendum lapidem in veſica valet infirmis de calculo. Soluitur etiam adamas plumbo, propter multum argentum viuum, quod eſt in ipſo; penetrat ferrum, & ceteras gemmas omnes, præter chalybem, in quo retinetur. Naſcitur autẽ in Arabia, & Cypro ſecundum plurimum: ſed Cyprius eſt magis mollis, & obſcurus. Indicum ipſe nuncupat Arabicum, quod ſua tempeſtate ab Indis ad nos per Arabiam adueheretur: ſed & in Arabia quoque adamas oriri poteſt; idemque perfectus, qui ferri, & ignis vires eludat; hircino ſanguine molleſcat. Hac de re late Franciſcus Rueus, & Enax in ſuo lapidario. *2. de gemmis c. 15.*

Plũbo ſoluitur adamas.

Adamas vbi naſcatur.

Venti qua ratione ſiluas incendere poſſint. Cap. IX.

AEgreferunt alij quod olim Plinio negauerimus auſtros in India tam ardentes flare, vt æſtatibus ſiluas accendant; quoniam a ventis montium ſiluas flammam concepiſſe autorem afferunt Thucididem ſummum hiſtoricum. Ceterum nos in ventis duo agnoſcimus; vnum eſt, qualitas tangibilis nuncupata, qua inter ventos auſtri calidi eſſe cenſentur; aliud eſt, motus localis, impetuſque vento cuicumque naturalis; quo venti aerem, & quæ in aere ſunt, huc illuc ſemper impellere videntur. Nos quidem Plinio negauimus auſtros poſſe calore, feruoreque ſuo ſibi ſeu naturali, ſeu aduentitio vllum cõbuſtibile inflammare; quia tanta non eſt in vllo vento caliditas, quæ lignum incendere, ſiluaſque virentes inflammare, comburereque valeat. Non tamen infitias iuimus vnquam ventos impetu, motuque locali agitantes inter ſe ſe ſiluarum ligna, ex ijs inuicem attritis ignem, quo ſiluæ comburantur, excitari poſſe; nam agnouimus, & alibi profeſſi fuimus in opere *De Spontaneo viuentium ortu*, & multo prius in libro *De perfecta conſtitutione hominis in vtero* Indos occidentales lignorum affrictu, vt nos chalybis, & ſilicis confrictu, ignem ad vſus domeſticos quotidie ſibi comparare. Ac reuera Thucidides allatus a viris egregijs noſtram ſententiam cõmunit, Plinianam opinionem non fouet, dum » de propoſito ita ſcribit, Iam enim in montibus ſilua a ventis

Lib. 2. c. 19 *Li. 12 c. 19*

Venti calore non poſſunt incendere ſiluas

Ventus motu ſiluam incendere valet.

Li. 1. c. 126 *Cap. 21.*

tis

„ tis in ſe ſe contrita, ſponte ſua ex ſe ignem, & flammā ſur-
„ ſum extulit: Quibus verbis non ait Hiſtoricus incenſam fuiſſe ſiluam ab ardore ventorum inflammatam, vt obijcitur; ſed ab eorumdem motu, & impetu in ſe ſe contritā ignem ſponte concepiſſe. A nobis itidem apertiſſime ſtat Lucretius ita de hoc argumento ſuauiſſime concinens,

Lib. 1.

„ *At ſæpe in magnis fit montibus (inquis) vt altis*
„ *Arboribus vicina cacumina ſumma terantur*
„ *Inter ſe, validis id facere cogentibus auſtris:*
„ *Donec flammai fulſerunt flore coorto:*
„ *Scilicet, & non eſt lignis tamen inſitus ignis.*
„ *Verum ſemina ſunt ardoris multa; terendo*
„ *Quæ quum confluxere, creant incendia ſiluis.*

Sic igitur & Lucretio venti non quia calidi, ſed quia validi nemora incedunt: nempe auſtri non calore ſuo ſed impetu, motuque locali affricantes lignum vicino ligno ſiluas inflammant; atterunt enim aerem intermedium, qui tali attritione igneam naturam adeptus propinqua ſibi ligna tangens comburit; quorum flamma gliſcens totam mox ſiluam accendit. Boccatius etiam, & ante illum Vitruuius Architectorum pater nobis ſuffragatur inquiens, Homines vetere more, vt feræ, in ſiluis, & ſpeluncis, & nemoribus naſcebantur (quod & Plinius non diffitetur aſſerens antea ſpecus fuiſſe pro domibus) ciboque agreſti veſcendo, vitam exigebant: Interea quodam in loco ab tempeſtatibus, & ventis denſæ crepitantibus arbores agitatæ, & inter ſe terentes ramos, ignem excitauerunt; & eo flamma vehementi perterriti, qui circa eum locum fuerunt, ſunt fugati. Statius item, cui

Venti vt ſiluas incendant.

11. de gen. Deor c. 70

Lib 2. c. 1.

Homines antiqui tus vbi habitarent.

Li. 7. c. 56

6. Thebai. „ *Non graſſante noto citius nocturna peredit.*
„ *Flamma nemus . . . . . .*

noſtrum placitum tuetur, Plinianum aſſertum non firmat; nam Auſter, qua Notus dicitur, humidus, & nebuloſus ventus eſt Agellio; νοτὶς enim græce humor nominatur: ventus autem nebuloſus, & humectus calore non pollet, quo ſiluas incendere queat; ſed impetu, motuque celeri arbores affricando intermedium aerem atterere poteſt; attritioneque illum in ignem, quo nemora inflammata comburantur, conuertere valet. Cæterum neque

Lib. 2. c. 2

Notus ventus cur ita vocatus.

Plinius eo loci talem ſententiam de ſua mente pronunciat: verum eam ex alijs autoribus affert; ait enim ſe inueniſſe apud Autores, auſtros in India tam ardentes flare, vt æſtatibus ſiluas accendant. Aelianus etiam nobis aperte ſuffragatur miram deſcribens hiſtoriam huiuſmodi, Iam 16 de animal. c. 39.
„ qui de Chiorum rebus hiſtoriam conſcripſerũt, ad quam-
„ dam Pellenæi montis vallem, proceris arboribus frequen-
„ tem, atque opacam, maxima magnitudine Draconem in-
„ quiunt procreatum fuiſſe; cuius ſibilum Chij vehemen-
„ ter perhorreſcerẽt; magnitudinem vero nulli neque agri-
„ colæ, neque paſtores accedendo propius conſiderare au-
„ derent, ſed ex ſolo ſibilo ingentẽ quamdam, & formidolo
„ ſam feram beſtiam eſſe ſuſpicarentur: Eius tamen ma-
„ gnitudinem tandem mirabili quadam machinatione, at-
„ que ſolertia cognitam fuiſſe: Vento nimirum vehemen-
„ tiſſimo vallis arbores concuſſas, & violenter colliſos ra-
„ mos ignem concepiſſe: & ſimul inde ingens incendium
„ excitatum, locum omnem comprehendiſſe, & feram cir-
„ cumdediſſe, eamque interceptam, quum elabi non poſ-
„ ſet, ardore flammę conflagraſſe: Itaque nudato loco om-
„ nia conſpicua facta fuiſſe: & vero Chios metu liberatos,
„ quum ſpectatum veniſſent, inuſitata magnitudine oſſa,
Serpentis mira magnitudo. & immane caput offendiſſe; vt ex ijs qualis quantuſque viuus ille fuiſſet, conijci poſſet. Sic ergo venti, non ardore, ſed motu, ac impetu ſiluas incendunt.

Qua ratione igneſcentis aeris ſubſtantia diuidi, & atteri poſſit; a radijs Solaribus reflexis, qui accidentia ſunt.

Cap. X.

NOn accipiunt alij, quod ſupra etiam conſtituimus, Li. 2 c. 12 aerem in radiorum reflexu, ac multiplicatione atteri, diuidique in partes minutiſſimas; quoniam radij accidentia ſunt; atque adeo non poſſunt aeris corpulentiam, ſubſtantiamq; atterere, ac in multas partes actu diuidere: Adduntque aerem a Sole illuminatum in radiorum reflexione continuum eſſe, non autem in partes actu diuiſum: quid enim poteſt, inquiunt, medium excogitari corpus inter illas partes aeris ab inuicem diſcretas collocatũ exiſtere?

ſtere? nullum omnino. Sed ob iſta nobis a ſuperiori dogmate diſcedendum non eſt: Ad primam enim oppoſitionem concedentes radios ſolares eſſe accidentia; negamus eos proinde non poſſe corpulentiam aeris atterere, ſubſtantiamque diuidere; nam primo color albus, qui accidens eſt, definitur eſſe diſgregatiuus inſtrumenti viſorij, ſeu diſgregans viſum; hęc autẽ diſgregatio nihil eſt aliud, quam ſpirituum viſoriorum diſſipatio, & ſolutio vnitatis oculorum; non enim alia de cauſſa diu per loca niuoſa, nimiumve ſplendida perãbulantes oculis dolemus, niſi quia ſpecies repræſentans colorem album, lucidumq; corpus, in aere medio genita, & inde in oculum ſuſcepta, oculi vnitatem ſoluit: dolor etenim Medicis illuſtrioribus eſt ab vna continui ſolutione, tamquam a cauſſa proxima, & adæquata: Si ergo imago coloris albi poteſt oculi continuitatem diuidere, vnitatemque ſentientis particulæ ſoluere; indeque dolorem procreare; licet inter accidentia in genere qualitatis collocetur; quidni lumen, quod eſt imago lucidi corporis, poterit aeris mollem ſubſtantiam atterere, tenuemque, ac raram eiuſdem corpulentiam diuidere? craſſior enim eſt oculi ſubſtantia, viſiuorumque ſpirituum corpulentia, quam aeris cõſiſtentia: quippe ſpiritus viſorij ſunt omnium animalium ſpirituũ craſſiſſimi; quibus ſolis a natura per opticos neruos dati ſunt Galeni teſtimonio, & Herophili obſeruatione, patẽtes meatus, & mollior, laxiorque ſubſtantia, quam vlli alteri neruo contigerit. Immo vero ſpiritus non dolent, quum viuentes non ſint; ſed capax doloris a diuturno coloris albi, & viuidioris luminis intuitu eſt oculi ſubſtantia; quã quum duriuſculam, ac proinde ſectioni, ac ſui diuiſioni repugnantem, atterere, ac diuidere ſoleant imagines coloris albi, & intẽſæ lucis, dolorem in oculis procreantes eorum continuitatem ſoluendo; proculdubio radij multiplicati faciliime poterunt atterere aerem, diuidereque illius corpulẽtiam nullius omnino ſoliditatis participem. Deinde vero dicimus accidentia materialia nuncupata non poſſe de ſe corpoream ſubſtantiã diuidere; ſecus eſſe de accidenti, quod ſpirituale vocatur; modo lumen eſt accidẽs immateriale; ac proinde vt oculi, ſpirituumq; viſoriorum ſubſtantiam diui-

Radios eſſe accidentia.

Accidẽns vt diuidat ſubſtantiã.

Oculi diu ambulantium per niues cur doleant.

Dolor eſt a ſolutione continui.

Lumen eſt imago corporis lucidi.

Viſorij ſpiritus omnium craſſiſſimi.

10. de vſu part. c. 12. 4. de loc. aff. c. 2.

Optici nerui perforati.

Spiritus nõ dolet.

Dura ſectioni reſiſtunt.

Aer ſoliditate caret.

Accidẽtia duum generum.

Lumẽ quale accidẽs ſit.

diuidere poteſt, corpulentiamque diſgregare; ita plane aeris materiam facilius atterere valet. Deinceps autem falſum eſt a nuda qualitate non poſſe corporis vllius ſubſtantiam atteri, & diuidi, nonne Medicorum quotidianis obſeruationibus a nuda qualitate ſeu calida, ſeu frigida, quæ parit intemperiem abſque materia, procreantur intenſiſſimi dolores? eſt autem nuda qualitas intemperiem exitans abſque materia nuncupatam; & dolor omnis eſt a ſolutione continui vel occulta, vel manifeſta: ſolutio uero continui nihil eſt aliud, quam ſubſtantiæ corporeæ diuiſio in partes. Nec refugium eſt, ad quod ſe recipiant viri clariſſimi, negantes omnem dolorem eſſe a ſolutione cõtinui; ſtatuenteſque ipſum oriri ab intemperie, veluti a cauſſa omnino diſtincta; Nam intemperies, quæ male afficiens organum tactus dolorem procreat, eſt ſecundum qualitates tangibiles appellatas; quia tactus non niſi a tangibilibus affici poteſt immediate, qua tactus eſt, & a ceteris ſenſibus diſtinctus, ſub qua formali ratione ad eum ſolum pertinet affectio doloris: Modo coloris albi, lucidiq; corporis imago non eſt apta in oculis gignere intemperiem ſecundum qualitates tactiles vlla ratione; ſed inuehit dolorem diſgregando viſum, atque adeo ſoluendo membri continuitatẽ. Denique vero præter cuiuſque rei naturam peculiarem, nonne datur omnium conſenſu natura quædam vniuerſalis opera miranda faciens, vt puta grauia ſurſum aſcendere cogens, & leuia deorſum deſcendere, ne detur vacuum? molliſſimumq; aerem duriſſima corpora diſrumpere faciens, ne detur corporum penetratio? Ita ſane vniuerſalis eadem natura, ne ſimul in eodem ſubiecto plura ſint eiuſdem ſpeciei accidentia ſolo numero a ſeinuicem diſſita, efficit vt aer in radiorum reflexione, multiplicationeque diuidatur in tot numero partes, quot numero radij procreantur; quo vnicuique radio adſit proprium ſubiectum numero diſtinctum a ſubiecto alterius cuiuſque radij; natura enim non minus, quam vacuum, & corporum penetrationem, abhorret, euitatque omni conatu, ne duo eiuſdem ſpeciei accidentia ſolo numero inter ſe diſſidentia in eodem ſubiecto ſimul inſideant; quia natura vult ea eſſe vnum numero, quorum eſt vna numero materia;

Qualitas nuda poteſt ſubſtã tiam diuidere.

Continui ſolutio qd.

Tactus a quibus afficiatur

Dolor qui non ſit ab intẽperie.

Natura communis opera miranda faciens.

Vide infra cap. 32.

Natura vacuũ fugit. Penetrationem.

teria;

5. metaph. tex. 12. teria; vt obſeruauit pridem Ariſtoteles. Ad ſecundam autem obiectionem dicimus inter partes aeris in radiorum multiplicatione attriti, atque diſcreti, diſgregatique, nullum reuera ineſſe corpus intermedium; ſed partes illas eſſe ſibi inuicem contiguas, non continuas; nec intermedio corpore, aut vacuo a ſe inuicem diſtantes: Vt enim inter cæleſtes orbitas, interque ſphæras elementorum ſingulas, quæ mutuo ſe ſe contingunt, nullum penitus intereſt medium corpus; ita profecto non oportet inter aeris partes diſcretas ob radiorum ſolarium multiplicationem vllum corpus intermediū reperiri: eſt aer natura ſua corpus continuum; ſed in reflexorum radiorum multiplicatione diuiſus, & attritus in partes minimas, illas habet ſibi inuicem contiguas immediate: nullo autem intermedio corpore ab inuicem diſtantes, atque diſsitas. *Aeris partes eſſe contiguas, nō continuas, vt contingat.* *Aer natura ſua eſt cōtinuus.*

Cucurbitulæ medicæ carni affixæ flamma vt phyſice ab aere, a fumo, & alijs de cauſſis etiam extinguatur.

Cap. X I.

Li. 2. c. 29 POſt hæc nobis obijciunt viri præclari, male conſtitutū fuiſſe in ſuperioribus in medicis cucurbitulis carni ægrotantium affixis exortam flammam a fumo ſuffocatam interire; quum certo conſtet, inquiunt, eam extingui ſuffocatam a corpulentia carnis intus attractæ ad replendum vacuum cucurbitulæ; quod tantopere abhorret omnis natura. Ceterum nec iſta nos turbant: quia quum videamus cucurbitulam, aut etiam cyathum mortario lapideo in morem cucurbitulæ ſuper triticeæ maſſæ circularem coronam appoſitum id pati, vt intus ardens flamma extinguatur abſque eo, quod vlla portio lapidis intra vas vitreum ignis vi attrahatur; licet arcte adeo poculum mortario per circulum triticeum adhæreſcat, vt illæſo poculo magnum pondus lapidis appenſi diu ſuſtineatur, & cum adſtantium admiratione per multum temporis interuallum circumferatur: proinde audacter negare potuimus cucurbitulæ medicæ flammā a carne ſurſum attracta ſuffocari, aut extingui. Sed eius extinctionis cauſſam ita ex rei natura nunc expiſcamur: nempe quia calefactus ab ardente igne *Cyatho appenſū mortarium vt feratur.* *Cucurbita medica flāma non extinguitur a tumore carnis.*

te igne intra cucurbitulæ cauitatem comprehenſus aer, ignem ſibi contrarium, a quo corrũpi non vult, effugiens extra cucurbitulam, vacuum ne detur, in cauſſa eſt vt vel aer exterior, vel caro ad replendum inane vaſis ingrediatur, abſque eo quod ab igne vlla ratione trahatur; & quia ſæpenumero cum impetu aer exterior cucurbitulam ingreditur: ideo venti, ac flatus naturam induens facile flammam in ſtuppa exardentem extinguit: Caro vero membri præter modum ab igne calefacta inflatur, & extuberans, vnaque claudens vaſis orificium cogit aerem internum, cum fumo, & flamma in arctum locum; in quo, ne detur corporum penetratio, ab aere, a fumo, & a carnis tumore vndique compreſſa flammula citiſsime ſuffocatur, non ab attracta carne. Præterea vero extuberantis carnis, aeriſve intra cucurbitulam degentis ſubſtantiam calor ignis in eo vaſe ardentis ita ſolet afficere neceſſario, vt inde multam fumi, & exhalationis copiam procreet; cui fumo quum aditus ad externam regionem minime pateat; optime, arcteque iuncta cucurbitula corpori, cui affixa eſt, neceſſario fumus ille flammam extinguit, ſuffocatue ſui vbertate; ne vlterius nouum fumum generando Naturæ inuiſam corporum penetrationem inuehat. Sin autem neque caro, neq; aer exterior intra cucurbitulam ingrediatur, vt quando lapidi affigitur: tunc aer intra cucurbitulam comprehenſus ab ardente igne incluſo rarefactus, & exhalatio quoque de combuſtibili aſsidue genita maiorem locum ſuæ corpulentiæ ampliori proportionatum requirentes, flammam ſtatim extinguunt, vt eius locum ſibi occupantes penetrationem corporum, non minus, quam vacuum, tori naturæ infenſam, minime permittant; ſed procul arceant ingruentem, imminentemque.

Ignis cucurbitulã nõ trahit.

Cucurbita lapidi effixa ignis a quo extinguatur.

An

An aer terræ ſubſtantiam magis penetret, quam aqua.
Cap. XII.

Li.1.c.32 OBijciunt alij nobis antea decernentibus terrã multo magis ab aere penetrari poſſe, quam ab aquæ craſſio-
Li.4.c.44 ti ſubſtantia; tum nos ipſos dudum in opere *De Spontaneo viuentium ortu* conſtituentes aerem aqua, & oleo tenuiorē non exire ex cario o dolio, ex quo ſatis aperte oleum egre ditur, & aqua per exiles meatus: tum etiam rei naturam, qua certo conſtat aerem ſponte non penetrare terræ ſubſtantiam quantumuis ſpongioſam; quoniam aeris grauitas tanta non eſt, vt ad interna viſcera terræ permeare valeat; ad quæ ſponte permeat aqua aere lõge grauior; quod
4.cæl.t.39 ſcite nos docuit Ariſtoteles alicubi ſtatuens, ſi de mundo terra ſubtrahatur, in eius locum ſponte naturæ aquam cito deſcenſuram; & aerem naturali motu in aquæ priorem ſedem conceſſurum; non tamen aeri tantã ineſſe grauitatem, qua & ille, ſublatis duobus elementis inferis de mundo, in terræ locum infimum naturaliter contendere valeat. Nos autem ob hæc priſtinam ſententiam minime damnabimus, qua ſanximus de lucernis intra terrã conditis fumos aſcendere poſſe per cęcos terræ meatus ad apertum aerem; quia per quos aqua craſſior ingreditur; per eoſdem poros tenuior fumus, & aer fumo quoque ſubtilior egredi facillime poteſt. Ad primam enim oppoſitionem dicimus huic dogmati non repugnare placitum, quo alibi ſanximus ex carioſo dolio aerem nõ exire, vnde craſſior aquæ, oleique ſubſtantia effluere conſpicitur; effluit enim aqua, & oleum, quatenus vtrumque corpus eſt graue violentia detentum extra proprium locum: ſed aer intra vas manens in loco proprio & ſi longe ſit oleo, & aqua tenuior, cur exire debeat ex vaſe quantumuis poroſo, rimarumque pleno? Deinde aer, qui exiſtens in loco ſuæ naturę conſentaneo ex vaſe non exit; ex quo aqua, & oleũ, ceu ex loco ſibi nonnaturali exeunt; ad horum egreſſum facile ingreditur per eoſdem poros externus aer, ne detur vacuum, ingreſſurus etiam per exiliores, quanto eius corpulentia tenuior eſt, quam aquæ, oleique ſubſtantia. Vt

Fumus eſt tenuior aquis.

Oleum vt exeat vnde nõ exit aer.

fatendum ſit, non ſolum per eos meatus, per quos egreditur oleum, & aqua, non neceſſario exire debere aerem vtroque illo corpore ſubtiliorem; quod alibi profeſſi fuimus; verum etiam per eos poros tranſire poſſe flammam Ariſtoteli, & fumum, & his vtriſque aerem tenuiorem, per quos aquæ, oleique ſubſtantia craſſior permeare valet; quod ſupra conſtituimus. Ad ſecundam obiectionem primo concedimus aerem non habere tantam grauitatē, qua ſponte ad locum terræ naturalem contendere queat; licet in locum ab aqua nunc occupatum naturali motu feratur, ſi aqua inde quauis ratione remoueatur: ſed admonemus nos antea conſtituiſſe aerem ob maiorem ſui tenuitatem poſſe ſpongioſam terræ ſubſtantiam penetrare melius, quam faciat aqua multum aere craſſior; ſiue penetratio iſta vulgaris innitatur motu naturali ab aeris grauitate profecto; ſiue præter naturam aer ad terræ viſcera moueatur. Deinde vero propoſita obiectio agit de motu aeris exterioris ad terræ penetralia inferiora; nos autem ſuperius egimus de fumo, & aere in viſceribus terræ procreato ex ellychnio ibi ardente: quorum aſcenſus ad æthera per terræ corpulentiam rimoſam, ſpongioſamve motus eſt aeri, & fumo naturalis. Deinceps autem etſi deſcenſus aeris ad terræ intimos receſſus non ſit ſecundum naturam ſpecialem aeris; eſſe tamē poteſt motus aeris ſecundum naturam vniuerſi vacuum abhorrentis, omnique conatu fugientis: nam ſi vndecumque immineat in terræ penetralibus, intimiſque finibus inane; ſtatim natura illuc aerem de ſuprema regione demittit ad locum eum replendum; ni aliter ipſum euitare, impedireque valeat: adeo fugit, metuitque vniuerſi natura vacuum.

Aer per eos poros meare poteſt, per quos aqua, & oleum.

24. Sect. probl.

Aer non ſponte contendit ad locum terræ.

Aer vt terram permeet.

Fumi motus naturalis.

Aeris deſcenſus ad centrū, vt eſſe poſſit naturalis.

Quid Plinio ſit morbum eſſe aliquem per ſapientiam mori. *Cap. XIII.*

QVod item ſuperius aſſeuerauimus, Philoſophos in vehementi meditatione animum a corpore auocantes reuera viuere, licet vere Plinius aliquando aſſerat Morbum eſſe aliquem per ſapientiam mori; noſtrum inquam hoc

Lib. 3. c. 7

Li. 7. c. 50

hoc placitum non placet viris eruditis; alijs eorum cum Dalechampio exiſtimantibus Plinianū decretum falſum extare: atque adeo legendum eſſe textum ita mutatum,
» Atque etiam morbus eſt aliquis deſipientem mori: deſipientiæ nomine phrenitim connotantibus: Alijs exponētibus Plinio per illa verba vulgati codicis indicari, Morbum eſſe aliquem de morbo imminente cogitare. Nos tamen neutris aſſentiri poſſumus: non quidem prioribus, tum quia mors deſipientis, ac phrenitici vere morbus nō eſt vllus, ſed morbi finis, ac terminus ab eo ſpecie diſtinctus; vt clare nos docuit Hippocrates inquiens in morte morbum deficere: tum quia Plinius ait huiuſmodi mori per ſapientiam eſſe morbum aliquem: non morbum ſimpliciter; quum tamen phrenitis, cui reſpexit Dalechampius, ſit morbus acutiſſimus, non morbus aliquis, cum diminuente conditione. Non valemus etiam poſterioribus aſſentiri; tum quia nimis libera, vel potius extorta eſt interpretatio, per ſapientiam mori, ſi vertatur in id, quod eſt De morte imminente cogitare: tum quia noſcere, & conſiderare ſe moriturum, in ægrotantibus non eſt morbus per ſapiētiam; nam idiotas longe magis angit metus mortis imminentis, quam ſapientes viros; qui eam deſpiciūt: Socrates enim ſapiētiſsimus philoſophus ab hauſto veneno mortis imminentis violentia nō turbabatur; ſed æquanimiter, vel potius magnanimiter in carcere mox moriturus cum diſcipulis philoſophabatur. Si Plinius eo loci Politicum ageret, virumve moralem inſtitueret; profecto nihil aliud nos edoceret, quā quod Andreę Spinulę Franc. F. viro nobilitate, eruditione, ciuiliq; Philoſophia inter Genuenſes Patricios ſumme conſpicuo, ex tempore, non ita pridem, dum hac de re comphiloſopharemur, in mentem venit: Plinium ſcilicet damnare, tamquam animi morbum, ac vitium, ad perditæ ambitionis amentiam vergēs, Tò captare auram famoſæ mortis: quo morbo & ipſummet Plinium mihi notauit in Sicanios ignes adactum; nedum pleroſque alios antiquitus laboraſſe; de quibus in Agricolæ Vita Tacitus ita. *Sciant quibus moris illicita mirari, poſſe etiam ſub malis Principibus magnos viros eſſe: obſequiumque, ac modeſtiam, ſi induſtria, ac vigor adſint, eo laudis excedere,*

Mors quæ ſit finis morbi.

5. *Sectio. aphor* 9.

Morbū in morte deficere

Phrenitis morbus acutiſſimus.

Mortis metus magis angit idiotas, quam ſapientes.

Socrates morte imminente non turbatus philoſophabatur.

quo plerique per abrupta, ſed in nullum rei poſt vſum, ambitioſá morte inclaruerunt. Sed quia Plinius ibi Phyſicum agit, de varijs morbis humanum corpus male habentibus orationem habens: ideo nobis aliter eſt intelligendus. Ego quidem, ſi locus vllus apud Plinium ſalebroſus offenditur, hunc vnum profectò difficillimũ eſſe reor; in quo, dum ageret de morbum varijs exemplis, hanc protulit ſententiam, *Atque etiam morbus eſt aliquis per ſapientiam mori*: ſed tamen textum Plinij vulgatum retinendum eſſe arbitramur, & illius verba in ſignificatione propria recipientes dicimus, Quum mori generatim nihil aliud ſit, quam animam a corpore ſeparari; quumque ſeparatio iſta duplex eſſe valeat, ſeu bifariam fieri queat: nimirum tum per naturam, ſeu per cauſſas naturales; quæ realis eſt ſeparatio animæ a corpore; nec eſt proprie morbus; ſed eſt morbi proprie dicti finis, terminuſque poſtremus: tum etiam per ſapientiam, dum ſcilicet cõtemplationis actu animus auocatur a corpore ad obiectũ intelligibile; alias quidem magis, vt in profunda illa meditatione, quam Ecſtaſim appellamus; alias vero minus, vt in omni meditatione; quæ ſeparatio animi a corpore non eſt realis, ſed intentionalis, & a Platonicis frequentiſsime mors appellatur; ac ſpeciatim quum definiunt Philoſophiam eſſe mortis contemplationem, hoc eſt animæ non vtentis corpore, ſed a corpore in operando ſeparatæ illam operationẽ, quæ proprio nomine meditatio dicitur: Hanc ſane ſeparationem, quam vulgus non arbitratur eſſe morbum, Plinius ſupra vulgum ſapiens hic recte aſſerit eſſe morbum quemdam: non quidem morbum ſimpliciter; tum quia formaliter non eſt vlla morbi ſpecies, nec in ſoluta vnitate, nec in mala conformatione, nec in intemperie; tum quia nullis corporalibus medicamentis curatur: ſed eſt quidam morbus veluti ſpurius, impropriequè dictus; quoniam veri morbi proprietatem præcipuam habet; quæ eſt operationũ læſio: morbus etenim definitur eſſe affectio pręter naturã per ſe primo lędens operationes; illas vel diminuendo, vel depra uando, vel omnino auferendo: Porro meditatio, & ecſtaſis, atq; adeo Platonica illa mors per ſapientiã hominibus contingens, non eſt affectio præter naturã; ſed ſupra natu ram,

Plinij locus difficillimus explicatur.

Mori generatim qd.

Anima a corpore ſeparatio duplex.

Sapientia vt ſeparet animam a corpore.

Mors Platonica qd ſit.

Mors quæ ſit morbus.

Morbi proprietas.

Morbi definitio.

ram, vel ſi placet etiam ſecundum naturam hominis; qui animal eſt rationale, atque intellectiuum, ſapientiæque capax. Quocirca mori per ſapientiam, ſiue animæ ſeparatio a corpore in meditatione, vere morbus non eſt ex eorum numero, quos Medicina pharmacis curare contendit; ſed tamen eſt morbus aliquis; quia lædit viuẽtis hominis operationes; aliquando quidem eas abolendo; quod profunda meditatio, & ecſtaſis exquiſita efficere conſueuit; aliquando vero eas diminuendo; quod efficit contemplatio citra ecſtaſim; quæ auocans magna ex parte, ſi non ex toto, animam ſuperiorem, intellectum ſcilicet, a corporis commercio, & gubernatione, cum vitæ functiones inferiores lædit; tum etiam veros morbos accerſit; nam contemplationi plurimum vacantes valetudinarij ſunt; ac vegetales, ſenſualeſq; vitæ functiones non ita probe obeunt, vt qui a ſtudijs alienam vitam agentes, animum a corporis gubernatione non auocant: inferiores enim animæ partes, vegeta nimirum, & ſentiens, vbi non gubernantur exacte ab altiori anima, ſuas operationes rite obire nequeunt: Quamobrem vt morbus vulgaris Medicorum opem efflagitans, eſt affectio præter naturam corporis animati per ſe primo lædens vitæ operationes, eo quia eſt vitium inſtrumenti corporei, cuius miniſterio illæ obeuntur; ita ſane mors iſta Platonica, per ſapientiã Plinio nuncupata, eſt quidam morbus animæ, affectioque ſeu ſupra, ſeu ſecundum hominis naturam, primo lædens operationes vegetales, & ſenſuales, eo quia citra læſionem inſtrumenti eis neceſſarij, priuat inferiores animæ partes debito auxilio; quo indigent ab anima intellectiue ad ſuas quaſcumque operationes rite obeundas. Scite itaque Plinius cum antiquiore ſapiente, aſſiduam meditationem, carnis eſſe afflictionem aſſeuerante; & cum Seneca ſcribente, *Sapientem, aſſectatoremque ſapientiæ adhærere quidem in corpore ſuo, ſed optima ſui parte abeſſe, & cogitationes ſuas ad ſublimia intendere*; cum his inquam Plinius Mori Philoſophicum, præter morbos vulgatos, etiam ait morbum quemdam eſſe ipſum mori per ſapientiã, quod eſt per contemplationem rerum auocari, ac ſeparari animum a corpore, & ab animis inferioribus; vt contingit & excellenter in ecſtaſi, & me-

Mors quæ ſit homini non præter naturam.

Morbus q ad Medicum non attineat.

Ecſtaſis vt lędat operationes.

Mori per ſapiẽtiam vt ſit morbus aliquis.

Epiſt. 65.

Mori philo ſophicum. & medioctiter in quauis alia iugi meditatione: Quod mori metaphoricum, ſiue philoſophicum eſt morbus a iquis, ſeu quodammodo morbus; & veri morbi ſæpenumero cauſſa procreatrix: & hoc ad τῦ mori proprie dicti, ſeu realis, & naturaus differentiam; quod morbus non eſt vllo pacto, nec morbi cauſſa; ſed præcedentis veri morbi terminus, ac finis, effectusve. Ita ergo nobis olim dicentibus in contemplatione ſapientis anunum a corpore ſeparari citra hominis interitu, non officit Plinius aſſeuerans morbum eſſe aliquem per ſapientiam mori; quia nos de morte phyſica, & reali agebamus; Plinius autem de metaphorica, & minus proprie dicta.

Cur, & qua ratione idem flatus flammam ardentem extinguat, & intermorientem, ſeu etiam extinctam excitet; locuſque Homeri explicatur. Cap. XIV.

OCcaſione illorum, quę dudum quoque conſtituimus, lucernarum reconditarum flammulam poſſe a ſubterraneis flatibus extingui; poſtulant a nobis inſignes viri animaduertentes flatu recens extinctam candelam, tædamque denuo accendi, rationem, qua ab eadem cauſſa contrarij effectus prouenire valeant. Sapit autem nobis hæc inquiſitio Aeſopæum illud commentum, in quo Satyrus admirabatur ex eodem hominis ore calidum, & frigidum emitti ſpiritum; calidum quidem, quo manus hiemis algore torpentes incaleſcerent; frigidũ vero, quo feruida edulia tum comedenda refrigerarentur. Sed phyſice; Nos quidem, qui ſanximus experimento docti a flatu flammam extingui, recipimus ab eodem flatu flammam etiam excitari; experimento pariter id nos edocente; Ariſtoteleque ſuadente, vbi monet febricitantem cubare non debere aduerſum flatui; quoniam flatus excitat ignem; ſolicitatuſque per aurã ignis ex paruo magnus aſſurgit. Ariſtoteles etiam nos docuit ab vna & eadẽ cauſſa contrarios effectus prouenire poſſe; idque duplici ratione contingit; altera quidem eſt, quando idem efficiens diuerſa ratione affectum fuerit; tunc enim etſi re vnũ ſit; habet nihilominus rationem duorũ efficientium, eorumdemque

Li 3. c. 13.

Spiritus ex eodem ore calidus, et frigidus

Flatu flãmam extingui, & excitari.

Febricitãs cur cubare non debeat aduerſus flatui.

1. 8. Aie. probl. 57.

Effectus contrarios ab eadem cauſſa prodire biſariam.

2. phyſ. t. 30.

demque inter ſe contrariorum: ita gubernator præſens nauem ſaluat; qui abſens eſt cauſſa ſubmerſionis: ita calor præſens in ambiente nos calefacit æſtate; qui abſens hiemis tempore nos refrigerat: frigidumque præſens refrigerat; abſcedens calefacit, Ariſtotele doctore: cui & Sole ad nos accedente fiunt rerum, potiſſimumque viuent ũ generationes; eodem a nobis recedente fiunt earumdẽ corruptiones. Altera vero ratio eſt, quando idem efficiens agit in diuerſam materiam, ſiue in eamdem diuerſimode affectam: quum enim ab efficiente materies formam ſuſcipiat; & omne, quod recipitur, recipiatur per modũ recipientis; materiaque formam non niſi eam ab efficiente recipiat; ad quam peculiarem obtinet diſpoſitionẽ: quippe Ariſtoteli actus actiuorum non fiunt niſi in patiente diſpoſito; & in propria cuiuſque materia ſolum aptus natus eſt fieri vniuſcuiuſque actus: ac proinde diuerſimode affecta materia, contrariaſve diſpoſitiones habens ab eodem agente contrarias formas recipit: ſic ab eodem calore Solis cera colliquatur emollita; lutum rigeſcit, concreſcitq; induratum: ſic ab eadem aqua gypſum, & calx inflammatur, ignemque concipit; ardens lignum, & flamma ex aduerſo extinguitur, & refrigeratur. Modo flatus vtraque hac ratione flammam extinguit, & excitat: priori quidem, quia flatus moderatus aptus eſt ab ardente titione, ac ellychnio flammam auellere; at vehementior flatus in ellychnium, ac titionem recẽs extinctum agens nouam ex eo flammam excutit, concentrando ſcilicet ad intimas ellychnij partes fumos tenuiſſimos, ex eo vi caloris exhalãtes; qui, flatu eorum exitum impediente, coacti, & in maiorẽ copiam adaucti, calorem induunt viuidiorem; quo mox in nouam flammam accenduntur: vel etiam dicamus flatum exilem augere flammam, vt ex Galeno recte monet alicubi Guaſtauinius; quia magis impingens ardorem in partes intimas combuſtibilis, magis eius ſubſtantiam inflammat: Flatum vero mediocrem corrumpere flãmam, quia eam auellit a combuſtibili; extra quod ipſa euaneſcit: flatum denique vehementiorem ſuſcitare nouam flammam; vt nuper oſtendimus, ac pridem cecinit Homerus. Altera itidem ratione cõtingit ab eodem flatu flammam extin-

8 phyſ. t. 8
2. de gen. tex. 55. & ſeqq.
2. de an. t. 24. 26.
De morb. cauſ. c. 3.
1. Sectio. probl. 57.
23. Iliad.

Frigus vt calefaciat
Sole accedente fiũt generationes.
Materia formam a quo ſuſcipiat.
Recipitur omne per modum recipientis.
Actus fit in patiẽte diſpoſitio
Aqua calcem inflãmat.
Flatus vt flammam extinguat
Flatus exilis vt augeat flammam.
Flatus mediocris cur flammam deſtruat.
Flatus vehemẽs cur flammam excitet.

extin-

Flatus idē vt veterē flammam deſtruat, nouam procreat.

extingui,& excitari, quia flatus primo agens in flammam veterem ex ellychnio ardēte prodeuntem, eam extinguit diuellens a fomite, quo conſeruabatur quoquo pacto; ſeu etiam ſeparans eam ab ellychnij humore; quo illi alligata detinebatur: At deinde flatus agens in ellychnium citra flammam adhuc ignitum, concentrat illius calorem; qui viuidior concentratione redditus, nouos,& vberes de inti ma ellychnij ſubſtantia pinguiores fumos elicit; electoſque in nouam fammulam accendit: Huic theoriæ fauet aperte Theophraſtus inquiens, flatus agitatione accendit, & exſuſcitat: itaque lucernæ plus olei per flatum conſumunt, & ligna citius cremantur, acriore, & maiore motu laceſſente: qui porro maior ſit, & immodicus, extinguit; ideoque lucerna flatu extinguitur; & ligna, & carbones accenduntur. *Libro de igne.*

Quæ omnia pulchre nobis inſinuauit Homerus, dum Achillem inducit ventos exoptantem,& precantem ad bene combrendam pyram Patrocli carminibus hiſce ita Latio datis,

„ *Neque pyra Patrocli ardebat mortui.*
„ *Tunc rurſus alia cogitauit pedibus velox Achilles.*

In hoc epitheto velocitatis pedum, quo ſæpiſſime Homerus Achillem ad aliorum Heroum differētiam deſcribit, me retardant Albertum Magnum ſecuti Latinorum plurimi; quibus etiam videtur apertiſſime ſuffragari Themiſtius; dum ſecūdam Zenonis rationem ab Ariſtotele propoſitam de natura motus ideo Achillem appellatam aſſerunt inflato, tragicoque ore; quod inuincibilis, ac inſolubilis ab eius autore prædicaretur; & inde omnes rationes, quas putant efficaciſſimas, eodem Achillis nomine condecorant: Quum tamen nos cum Simplicio dicendū exiſtimemus eam Zenonis rationem Achillem appellatam fuiſſe, quia in ea proponeretur Achilles in exemplū; nempe fieri vt velociſſimus homo, qualis Achilles celebratur ab Homero, non poſſet motu aſſequi tardiſſimū animal; cuiuſmodi teſtudo eſt; ſi poſt illud currere inciperet. Sed redeamus ad penſum, nempe ad Achillem Patrocli funus parantem, qui *6. phyſic. t. 77. 78.*

Achillis denominatio cur argumēto Zenonis data.

„ *Stans ſeorſim a pyra duos orabat ventos,*
„ *Boream, & Zephyrum, & promittebat ſacrificia pretioſa:*

Multa

,, *Multa etiam libans aureo calice, ſupplicabat*
,, *Vt venirent, vt citiſſime igne comburerent cadauer,*
,, *Lignumque feſtinaret ardere . . . . .*
ſcite Boream & Zephyrum inter alios ventos optat Achilles ad comburendum rogum; quia hi ſicci ſunt deurendis lignis aptiſſimi; e contra Notus, & alij pluuias vna ſecum afferentes, ac humidi, pyræ accendendæ inepti ſunt. Subdit autem Homerus, *Venti qui aptiſſimi ad rogum comburendum.*

,, *. . . . . . . velox autem Iris*
,, *Preces audiens, internuncia venit ventis:*
,, *Hi quidem Zephyri grauiter-ſpirantis frequentes in domo*
,, *Conuiuium celebrabant: currens autem Iris aſtitit*
,, *Limine in lapideo: hi vero vt viderunt oculis,*
,, *Omnes ſurrexerunt, vocaruntque ipſam ad ſe quiſque.*

Sapienter Irim ventos arceſſere ponit, quia ſerotina præſertim ventos prænunciat; vnde Virgilio quoque *Iris cur ventorũ nuncia, & quando.* 5. Æneid.

,, *Irim de cælo miſit Saturnia Iuno*
,, *Iliacam ad claſſem; ventoſque aſpirat eunti.*

18. Iliad. & Homerum antea legimus Iridi ventipedis epithetum tribuentem. Ventos autem ait conuiuium agere in domo Zephyri habente limen lapideum; quia ex antris vbique ſpirant venti: *Venti ex antris vbique ſpirãt.*

,, *Hæc autem illic ſedere quidem negabat: dixit autem verbum,*
,, *Non ſedi eſt locus; redeo enim rurſus in Oceani fluenta,*
,, *Aethiopum ad terram, vbi ſacrificant hecatombas*
,, *Immortalibus, vt iam & ego particeps ſim ſacrificiorum.*

Docte, quia Iris præſentes ventos non compatitur; quum enim ſit refractio radiorum Solis in nube roſcida; hæc a ventis diſpergitur: ſponte autem in rorem conuerſa recidit in mare. *Iris cur nõ ſit vna cũ vento. Quid ſit. In quid mutetur.*

,, *Verum Achilles Boream, & Zephyrum ſonorum*
,, *Venire orat, & pollicetur ſacra pulchra,*
,, *Vt pyram ſuſcitetis ad comburendum; in qua iacet*
,, *Patroclus; quem omnes deplorant Achiui.*

ſolum Boream non orat Achilles, nec ſolum Zephyrum, ſed vtrumque; tum vt vndique in omnem partem pyræ flammas impellerent; tum vt Zephyri tepore frigus Boreæ temperaretur; & huius ſiccitate illius humiditas caſtigaretur; atque ex ambobus fieret flatus calore, ac ſiccitate *Boream ſolũ cur non optat Achilles. Zephyrum cum Borea ſocium cur optet Homerus ad pyram.*

Nn opor-

Ventus vehemens aptus rogũ inflammare.

oportunus ad inflammandam pyram: Zephyrum autem non lenem, ſed ſonorum, ac vehemẽtiorem optat; quem ab impetu talem deſcribit aptum flammas de rogo ſuſcitare.

„ *Hæc quidem ſic locuta abijt: hi vero ruebant*
„ *Sonitu immenſo nubes tumultuarie agentes præ ſe:*
„ *Statim autem ad pontum peruenerunt; elata eſt autem vnda*
„ *Flatu a vehementi: ad Troiam autem fecundam peruenerunt;*
„ *Inque ignem inciderunt: Valde autem crepitauit ingens ignis;*
„ *Tota nocte autem hi ex rogo ſimul flammam ſurſum iecerunt*
„ *Flantes ſtridule.*

Ita ergo vento vehementi de prunis, & alio quouis ignito corpore flamma excutitur, ob rationes nuper allatas.

Subterraneos ſpecus generare, halareque aſſidue ventum; auraſque per domorum tubos manufactos duci quo volumus; & de Spelæa Cuſtodiæ. Cap. XV.

NOn ita recipiunt aliqui, quod ſupra ex Plinio conſtituimus, in ſubterraneis cauitatibus auras aſſidue gigni, eaſque inde per tubos arte factos in domorum cubicula deduci æſtate ad delicias: Quibus oculata fide conteſtamur in agro Vicetino celebrem eſſe Villam Cuſtodiæ nuncupatam, ad radices lapidei montis; qui ab hominum memoria olim anguſto foramine ſcalpris pertuſus in quãplurimos ſinus totus anfractuoſus excauatus eſt; materia inde ad Patauina mœnia paucis milliaribus diſtantia ædificanda; & ad alia tum Patauij, tum Vicetiæ Vrbis ædificia conſtruenda euecta: Sunt autem anfractus in toto monte ad inſtar viarum, humilium quidem, quæ plerumque parũ ſuperent humani corporis altitudinem; ſed tamen tum latiuſculatum; nam maiores currus admiſiſſe rotarũ veſtigia manifeſtant: tum etiam longiſſimarum; quia totum montem peruadunt ad ſeptem, vt aiunt incolę, miliariorũ diſcurſum oẽs illæ viæ, finientes in lacum aquæ ſtagnãtis: tum demum obſcuriſsimarum, per quas non niſi præeunte paleari face incedere fas eſt. In his anfractibus olim regionis homines ad multas centurias, myriadeſque tutos a barbaris Italiam depopulantibus, miſereque vaſtantibus

Libro 7. cap. 49. & Li. 3. c. 13. Li. 2. c. 50

Antri Vicetini deſcriptio.

Mons euſtodiæ arte mira in antrũ excauatus.

conſer-

conſeruatos, cuſtoditoſque fuiſſe fama eſt antiquiſsima etiamnum vigens: Hinc villam Cuſtodiæ nomen adeptã fuiſſe veriſimile eſt: Licet aliqui eos a barbaris fumo necatos aſſerant; quum oris anguſtiam ſtrenue defendentes incluſos externi aliter vincere non poſſent: at huius rei fides ſit apud autores: Nos quum ibi, nec prope cadauerũ oſſa vlla videamus; poſteriori huic ſententiæ fidem adhibere plenam minime valemus. Ceterum vt hieme in illis antri finibus tepidus ad calidum maxime vergens inſidet aer; quo ſe a frigore brumæ recipiunt nentes inopes ruris accolæ; ita æſtate frigus viget ibidem intenſiſsimũ; & ventus inde ſpirans aſsidue ꝑ tubos ſubterraneos manufactos in domos nobiliũ ad radices & procul a monte ſitas deuehitur ad luxum, & ad ęſtus latrantis de cęlo Sirij temperiẽ aptiſsimam: non ſecus atq; in Ormuz orum domibus fieri ex alto teſtatur Marcus Polus in ſua Indiæ deſcriptione.

Cuſtodia villa vnde dicta.

Ventus per tubos arte in domos ad luxum æſtate ubi ducatur ad menſuram.

Li.3.c.43 Halat aũt e crypta non humidus ventus, ſed frigidiſsimus

,, *Ignea quum flammis ardet feruentibus æſtas.*

Senſim hebeſcit frigus hebeſcente contrario ambientis ardore: Id ego etiam expertus anno Domini M D C XIV. IV. Non. Auguſti vna cum Georgio, Ioanne, & Andrea Contarenis maioribus natu Comitis Ioppe filijs, genere, indole, ac probitate vere Clariſsimis; quos in ipſo iuuentæ flore præclara Venetæ Reipublicæ ornamenta communi omnium Patriciorum dolore pauciſsimis menſibus inuida mors rapuit. Miratus autem ego tunc maximopere fui, & ab antiquis Hiſtoriographis nullam tantæ rei mentionẽ fieri; & a Leandro in ſua Vicetiæ deſcriptione ſcribi adeo peſtilentem in antro eſſe occluſum humorem, vt quęque illata putreſcant, vel ipſæ paleæ ſicciſsimæ; nam ibi aer ſicciſsimus eſt; totamque hiemem degunt incolumes mulieres in aere antri calido penſa trahentes: Verum Leandro impoſuit fortaſſe palearum manipulus frequens in pauimento; qui conculcatus a prætereuntibus; & lotio inſperſus, aliiſque excrementis conſpurcatus, terræque cõmiſtus, putridi ſtraminis imaginem refert: ſunt autem ibi frequentes paleæ nihil aliud, quam reliquiæ tędarum, quibus accenſis anteambulones incolæ aduenis viam per antri caueas illuminare conſueuerunt.

Leander notatus.

Paleæ in antro Cuſtodiæ ad præſtent.

Flammam, ignemque non eſſe alienò termino facile terminabilem, atque adeo nec ſiccitatis expertem. Cap. XVI.

NObis itidem in eodem loco aſſerentibus igni, & calo-
ri ſlammeo contraria eſſe frigida, & humida; quibus *Li. 3 c. 13*
extinguitur; obſtant cum Teleſio inſignes viri obijcien-
tes flãmam, & ignem inter ſicca non poſſe reponi, ſed in-
ter humida collocari debere, vel ex Ariſtotelis principijs: *2. de gen.*
Sicci defi- Ariſtoteles etenim ſiccum definiuit eſſe facile terminabi- *tex. 9.*
nitio. le proprio termino, difficile alieno; e contra humidũ ſta-
Humidũ tuit eſſe difficile terminabile termino proprio, facile alie-
qu. d. no: Quum igitur ignis elementũ Ariſtotele doctore nul- *3. cœl t 66*
Ignis non lam ex ſe figuram obtineat, ſed a cæleſtis orbis concauita- *& ſeqq.*
habet figu- te figuretur in ſphæram; & flamma ignis illius æmula hic
ram a ſe. apud nos faciilime a quocumq; terminante alienam figu-
ram ſuſcipiat: Quumque ignis, & flamma aſsimiletur ab
Ariſtotele fluuio, fluereque dicatur; quod eſt liquidorum, *de iuu. &*
& humidorum proprium; Virgilio Silenus *ſen. c. 3.*
„ *Namque canebat, vti magnum per inuane coacta* *Eclog 6.*
„ *Semina terrarumque, animæque, mariſque fuiſſent,*
„ *Et liquidi ſimul ignis; vt his exordia primis.*
„ *Omnia, & ipſe tener mundi concreuerit orbis.*
Lucretio noſtro ſuauiſsimo
„ *Hac etiam fit vti de cauſſa mobilis ille*
„ *Deuolet in terram liquidi color aureus ignis.* *Libro de*
Theophraſtus etiam ignem fluere inquit, & in eo, quod *igne.*
fluens eſt, aeri, & aquæ ſimilem habere naturã, atque figu-
ram. His ergo putant viri magni nominis flãmam, ignem-
que purũ non ſiccitate, ſed humiditate pollere. Ceterum
neque iſta nos a ſuperiori ſentẽtia deturbant: Ad primum
etenim obiectum diluendum tria nobis explicanda ſunt:
vnum eſt, quid nomine proprij, & alieni termini ſit intel-
ligendum: alterum eſt, quomodo hi termini elementis
inſint: tertium eſt, in quo conſiſtat eſſe, ac non eſſe facile
Terminus terminabile: Ad primũ quod attinet, vt omnes bene con-
humidi, et ſentiunt nomine termini humidorum, & ſiccorum cor-
ſicci quid porum intelligendã eſſe figuram; quæ terminus eſt quan-
ſit. titatis continuæ, ſeu potius corporis phyſici magnitudinẽ
habentis:

habentis: Ita non arbitror cum vulgo terminum alienum *Figuræ*
eſſe figuram ſimpliciter ab extrinſeco acceptã; proprium *cuius ſit*
vero terminum eſſe figuram ex intimis terminatæ naturę *terminus.*
principijs, & omnino a propria forma prodeuntem: nam
lapides, ligna, & alia ſiccißima corpora figuram ab exter-
no ſiue artifice, ſiue quolibet agente alio acceptã pertina-
ciſsime retinere video: & elementum terræ ſuapte natura
ſiccum ex ſe nullam habere; aſt vndecumque forinſecus
acceptam figuram obſtinate quoque retinere conſpicio:
Immo verius terra pura omnis humoris expers nil eſt a-
liud, quam puluis aridus nullam ex ſe figuram obtinens:
& qualemcumque facile ab externo induens: Verum exi- *Terminus*
ſtimo terminum alienum cuius mentio eſt in definitione *alienus*
humidi, & ſicci, eſſe figuram corpori humido ab externo *quid.*
continente inditam, & ab eodem in eo iugiter conſerua-
tam: terminũ vero proprium reor eſſe figuram ſeu a gene *Terminus*
rante, ſeu a quouis alio externo agente corpori ſicco im- *proprius*
preſſam, & a natura paſsi conſeruatam, eo agente remo *quid.*
to, & corrupto a quo primũ effecta eſt: Porro a continen-
te humidis corporibus indita figura, & ab eodẽ in eis con-
ſeruata, dicitur humidorum terminus alienus; tum quia *Figuræ,*
continens illam figuram non educit de intima contenti *quæ nõ e-*
humidi materia; ſed eam humido illi, ſi non repugnanti, *ducitur de*
tamen nec deſideranti, extrinſecus indit: tum quia talis fi *materiæ*
gura, violente coercet naturalẽ humidorum fluxilitatem: *humidi. Figura ab*
tum quia hæc figura humido contento indita a corpore *ambiente*
continente, hoc ipſo continẽte remoto, ſtatim euaneſcit; *humidis*
quippe res quælibet eſt alienorum propulſatrix, non reten *data cur*
trix, natura ſua; ſic aqua feruens aduentitiam caliditatem *dicitur a-*
remoto calefaciente, tamquã rem ſibi alienam, extinguit *liena.*
natiua ſua frigiditate: aut ſaltem elabi ſinit, fatiſcereve, at- *Natura*
que corrumpi deſtitutã externo conſeruatore: A generan *eſt alieno*
te vero, ſeu quouis agente alio ſiccis corporibus indita fi- *rum pro-*
gura dicitur eſſe proprius eorum terminus: tum quia ge- *pulſatrix. figura quæ*
nerans, agenſque illam figurã veluti formam, accidenta *ſit proprius*
riam quidem, educit de poteſtate materiæ patientis, non *terminus*
autẽ inducit, vt vas continens, & locus inducit figuram in *ſiccorum.*
contentum humorem: tum quia remoto agente corpus *Locus vt figurã tri-*
natura ſiccũ talem figuram ſibi, ceu propriam, pertinaci- *buat locato.*

ter conſeruat; nec illi vlla ratione reluctatur: tum quia huiuſmodi figura eſt forma conſtantiæ, ac permanentiæ; quæ propria eſt affectio ſicci. Ad ſecundũ quod pertinet, hi termini ſeu proprij, ſeu etiam alieni, elementis inſunt non a propria forma penitus, ſed ab externo corpore ſemper; aeri quidẽ, & aquæ a continente inducti: terræ vero, & igni a generante, ſeu quouis agente alio de potentia propriæ illorum materiei educti: non autẽ a continente: nam ſi orbita lunæ demeretur, haudquaquam ignis proinde mutaret eam figuram, qua nunc terminatur; quum locum ſibi naturalem ſponte numquã ſit egreſſurus ignis, nec ſecundum ſe totum, nec ſecundum vllam ſui partem; quippe locus proprius ignis, qui ſumme leuis eſt, terminatur loco, quẽ occupat concaua pars Lunaris orbis: nam vltra eam lineam finientẽ locus proprius eſt corporis neutri nuncupati: quod neque leuitatem, neque grauitatem vllam obtinens proprio vocabulo cælũ, & æther appellatur Ariſtoteli: ad quem cæleſtium locũ ignis moueri, tendereque non poſſet, niſi violentia pulſus. Ad tertium quod ſpectat, Ariſtoteles aperte ait terminabile eſſe patibile, & non terminabile eſſe impatibile. Ex his arbitror facile dilui poſſe propoſitam antea dubitationem, dicendo ignem non eſſe facile terminabilẽ termino alieno: nec difficile terminabilem termino proprio; ac proinde non humidum: non quidem facile terminabilem termino alieno; quoniã ad hoc vt facile terminetur quid termino alieno, tria illi neceſſaria ſunt; nempe vt facile, ac ſine vlla repugnantia induat figuram loci, ſeu corporis continentis; vt a continente ſibi inditam figuram non retineat, amoto eodem continente; atque vt a continẽte, ſeu terminante patiatur: ſed horum nullum in igne obſeruatur; nam etſi ob ſummam ſui tenuitatem, raritatemq; flamma, & ignis purus ille ſurſum degens videatur facile poſſe figuram continentis induere; ob ſummam tamen ſui actiuitatẽ aliter contingit; quoniã aſcendens e rogo flamma, ſi coerceri, & figurari ab aliquo ſuprapoſito corpore tentetur; protinus vel corporis illius figuram, & ſubſtantiam comburens deſtruet; vel ſubterfugiens vi deorſum e vaſe diffluet, corpus ſupernum lambens, & rurſus ad locum ſuperiorem ſibi naturalem aſcenſura,

Sicci affectio propria eſt cõſtantia.

Figuram ignis propriam eſſe rotundã.

Neutrum corpus vt ſit cælum.

1 cal. t. 22

Ignis non niſi vi poſſet ad locum cæli moueri.

4. me teor ſum 1 c. 1.

Ignem nõ eſſe facile terminabilem alieno termino.

Terminabilis facile alieno termino tres conditiones

Flamma nõ facile induit figurã continentis.

ſura, nunquam in hac regione intra vas illud ſuperinductum ſtabilis; atq; adeo, vt ſi vi quomodocumque illi occludatur aſcẽſus, illico ſit interitura: Non permanens itaque flamma, & ignis, vaſe incolumi, eius figuram induere minime poteſt. Neque vero, ſi recipiã, quod p eriſque perſuaſum eſt, a cęli concauitate ignis elemento inditam eſſe figuram ſphæricam superne; atque ab aeris conuexitate conſimilem inferne; neque inquam amoto vtroque continente, cælo nimirum, & aere, ignis de ſe priſtinam figurã exuet, abijcietque; nõ enim extra ſuum locum, qui ſuperne cælo definitus eſt, ignis vlla vnquã ratione poterit egredi tendens ex ſe ad locum neutrorũ corporum omnis grauitatis pariter, ac leuitatis expertium: nec remoto de mundi hac vniuerſitate aeris elemento, ignis in locum aeris vllo pacto deſcendet ſponte concedens in loco grauium; prohibente id illi ſumma ipſius leuitate; quod alicubi de-

Ignis extra ſuum locũ ſponte nõ egreditur.

Ignis aere a moto nõ deſcendet.

4. cal. t 39 monſtrauit Ariſtoteles: Nec tertio ignis a continente noſtrati vllo patitur, aut coercetur hic flamma apud nos; ſed viciſſim agit ignis in continens, & cuſtodiam frangit, effugitque; ac totis viribus obnixe cuique terminanti extrinſeco reluctatur, renuens, corrumpẽſque ſemper terminum alienum. Porro facile terminabile termino alieno prompte debet inducere formam continentis, & habitam pertinaciter conſeruare: Terra difficili negotio recipit figuram continentis, ob ſuam duritiem; licet figuram vndecumq; ſemel in ſe admiſſam, ob eamdem duritiẽ, diutiſſime retineat: Ignis ex oppoſito alienam continentis figuram cum repugnantia recipit; & quam, ob ſui raritatem, breui tempore recipit, eamdem continentis figurã non ſibi conſeruat, ſed ob ſummam ſui actiuitatem deſtruit, aſſidueque corrumpit. Deinde vero ignis non eſt termino proprio interminabilis, aut eodẽ difficile terminabilis; quia ſi nomine ignis purum elementum illud ſuperum intellexeris, ei nullo negotio figura ſphærica ineſt, ſi placet, a generante; quod ipſum naturaliter mouit ad locum ſurſum, vt docet

Ignis non patitur a continẽte.

Terra vt ſe habeat ad terminum alienum.

Ignis vt figuram a continẽte recipiat.

Ignis a quo habeat propriã figuram.

8 phyſic. tex 32. Ariſtoteles; cui locus ille ſphæricus eſt intra concauum Lunaris orbis, & conuexum aeris: Vnde qua promptitudi-

4. cal. t 39 ne ignis mouetur ad locum ſurſum, & in eo loco naturaliter quieſcit; eadem plane facilitate proprio termino terminabilis

Ignis a quo habeat propriam figuram.

Ignis vt ſit facile terminabilis proprio termino.

minabilis eſſe dicendus eſt: Niſi ēt dicere velimus ignem non habere vllam figuram ſibi propriam; quod ab Ariſto- tele hauriri poſſe videtur; atq; ideo ignem eſſe natura ſua ſiccum, quia ſit alieno termino difficile terminabilis; etſi non ſit proprio vllo termino terminabilis; vt alia pleraque corpora ſicca proprium terminum habētia: Ita vt ſiccum illud omne ſit, tum quod ſimul difficile terminatur termino alieno, & facile proprio; tum quod ſolum difficile terminatur termino alieno, non habens proprium, quo terminetur; tum etiam quod ſolum facile terminatur termino proprio; primi ordinis eſt ſaxum, lignum, cornu, & reliqua corpora ſicca duritiem habentia, & proprium terminum a natura: Secundæ claſſis eſſe videtur ignis elementum: in tertio gradu cinis, & puluis eſſe conſpicitur. Sin autem ignis appellatione flammam intelligas, ignemque noſtratem; corpus hoc miſtū eſt a prædominio igneum; cui facillima eſt terminatio in figuram pyramidalem, tanquam in terminum ſibi proprium; etſi, ob raritatem ſubſtantię, facile ab externo quouis continente duriori ea figura priuetur; facilius tamen, obſtante ſuperato, illam rurſus induit euidentiſſime. Ad ſecundam obiectionem concedimus Ariſtotelem rectiſſime comparare ignē fluuio; ſtatuereque flammam fluere: Virgiliumque, ac Lucretium pulchre, ſciteque ignem liquidū appellare; ſed aperte negamus ideo ab illis autoribus, quibus & comitem damus Platonem in Phædone ſub terra plurimum ignē, & ignis ingentes amnes reponentem: negamus inquā ab his viris proinde igni ſiccitatem demi, & humiditatem cōciliari; nam primo Ariſtoteles non proprie ignem fluere ait, ſed metaphorice: quoniā flamma, ob ſui raritatem, mollitiemque de Siculo monte quandoque profluit in modum fluuii, etſi a fluuio diſſideat ſumma ſui ſiccitate: quæ nulla eſt in aqua fluminis. Deinde Ariſtoteles eo loci per fluxilitatem fluuio, & igni cōmunem, non intellexit vulgarem humidorum qualitatem, oppoſitam conſiſtentiæ ſiccorum, vt obiectio ſupponit; ſed intellexit generationē flammæ continuam: quæ contraria eſt permanentię in eſſe rerum genitarum, quoniā inquit citatis verbis Ariſtoteles, *Ignis autem perſeuerat*, non quidem conſiſtens in eſſe poſt ſui

Ignis vt ſiccus ſit, licet non habeat terminū proprium

Sicci definitio explicata.

Siccorum tria genera.

Flamma eſt miſtū corpus.

Flamma terminus proprius eſt figura pyramidalis.

Ignis recte fluuio comparatus.

Flāmam fluere.

Ignis amnes ſub terra.

Ignis vt fluat Ariſtoteli.

Aquæ nulla ſiccitas

Fluxilitas ignis eſt continua flāmæ generatio.

3. cal t. 66

Ad calcē lib.

De iuu. & ſen. c. 3.

ſui ortum,ſed *Semper fiens,& fluens,ſicut fluuius*; *Sed latet* iſta flammæ nouæ generatio a corruptione veteris diſtincta, *propter velocitatem*: ignis ergo Ariſtoteli fluit, quia nō per- manet in eſſe, at ſemper de nouo fit, vt fluuius; in quem eumdem numero bis neminem ſe immergere poſſe nega bant ex Heraclyto apud Ariſtot. vetuſtiores; non autem quia ignis natura ſua ſit humidus,vt humidus eſt fluuij li- quor; nam permanet diu, ſemperque humiditas in aqua fluminis. Deinceps fluxilitas eſt qualitas ab humiditate reaiiter diſſidens; quæ fluxilitatis qualitas omnibus quidē humidis ineſt,nō tamen qua humida ſunt;ſed qua raram, tenuem,mollemque ſubſtantiam obtinent: Si ergo fluxi- litas eſt affectio prodiens a raritate, tenuitate, mollitieq; ſumma ſubſtantiæ; quum ſiccis etiam corporibus,ac ſpe- ciatim flammæ, puroque igni a natura inſit ſubſtantia ra- ra,tenuis, & mollis (vt ita dicam) profecto vt perſpicuitas, ita etiam fluxilitas tum ſine humore ſicciſſimo igni; tum ſine ſiccitate humidiſſimæ aquæ inerit, & aeri ex Ariſto tele. Virgilius autem,atque Lucretius his addatur, & Pe trarcha dum ait

» . . . . *e'l tacito focile*

» *D'amor tragge indi vn liquido ſottile*

» *Foco, che m'arde a la più algente bruma*:

per ignem liquidum non ſignificant ignem humidū; ſed ignem aut purum, aut lucidum, aut effuſum, ſeu abun- dantem;quod belle notat Macrobius; aut (quod ego qui- dem arbitror) lucidum,fluxilemque,vt Ariſtoteles.Cete- rum Plato eo loci profitetur ſe fabulam cōſcribere; cuius aſſertum ideo in argumentum contra noſtrā ſententiam poni nō debet. Addo Platoni per amnes ignis intelligi poſ ſe tum flumina thermalium aquarū, quæ ad inſtar ignis ef feruefcentes vrunt; tum etiam flammarū eruptiones ad morem fluuialis aquæ ſub terra labentium. Atque hinc apertiſſime conſtat ignis, flammæque ſubſtantiā nulla hu miditate pollere; ſed ſumma ſiccitate præſtare: Id quod ex ignis operibus facillime conuincas; nempe ignis eſt hu moris fere cuiuſque corruptor, & ſiccitatis autor, & con- ſeruator omnium maximus: eſt autem cuius apertiſſimū ſimilia non niſi a ſimilibus oriri ex Ariſtotele, ortaque ſer-

Left margin: 4. metaph. t. 22. — 2. de ani. t. 68. — part. 1. Son. 153. — 6. Saturn. cap. 5. — 2. de part. an. c. 1.

Right margin: *Ignis vt proprie fluat.* — *Bis nil imergitur in eumdem fluuium.* — *Fluxilitas ab humiditate diſſidet.* — *Fluxilitas vt inſit humidis.* — *Fluxilitas prodit a raritate ſubſtātiæ.* — *Ignis ſubſtantia rara, tenuis, & mollis.* — *Fluxilitas ſine humore.* — *Ignis liquidus quare dictus ab antiquis.* — *Amnes ignis vt ſint aquæ thermales.* — *Ignis ſumma ſiccitas.* — *Similia a ſimilibus oriri.*

Corrumpi ſolũ a contraria. uari; corrumpique contraria ſolũ a contrarijs. Theophra- 1. de gen. t. 30.
ſtus autem in eo comparat ignem aeri, & aquæ, non quod
habeat figuram, ceu terminum alienum; ſed quod habeat 1. magn. mor c. 10.
figurã pyramidalem, vt fluuius ab vno fonte ſine affluxu 7 meta. t.
alterius aquæ ſemper imminutus vſq; ad vltimũ ſui exter 22. 30. 31. 32.
miniũ: ſic enim flãma craſſiorem habet baſem, & ſenſim
faſtigiatur in acumen: in ceteris aqua terminetur ab alio, 9 meta. t. 14.
flamma reſpuat alienũ terminum: ſed cauſſa pyramidalis 12. meta.
figuræ in flamma eſt, vt ego cenſeo, quia ima flamma ſuo t. 13. 18.
propinqua ortui multum adhuc habet fumi, & craſſioris 1. cęl. t. 20
admiſtum; quod ſenſim actiuitate ignis, attenuatur, & diſ
ſoluitur; vnde media flãma minus habens in ſe fumi, eiuſ-
que tenuioris ſit particeps, minorẽ habet corpulentiam:
& perſeuerante iugiter actione caloris fumũ attenuantis,
& eum ab igne ſegregantis, pars ignis ſuperna, & moriens
Theophraſto, cũ minori, tenuiorique fumo permiſta, faſti
giatur in conum. Nec Teophraſti cauſſa reſpuitur aſſeren
tis ignem ab aere corrumpi magis procul a ſuo principio,
vbi eſt imbecillior; atque adeo magis labefactatum immi-
nui ſemper euidentius.

Ignis vt duæ tantum ſint corruptiones, extinctio, & marcor, vtque plures. Cap. XVII.

SVccenſent alij nobis, quod in eodẽ capite retulerimus Li 3. c. 13
Ignem corrumpẽtes cauſſę ſeptem. ſeptem ignis, & flammæ corruptiones; obijciuntque
Ariſtotelem, qui duas tantummodo recenſet; extinctionẽ
ſcilicet a cõtrario, & marcorem ob fomitis inopiam. Nos 3. cæl. t. 52 De iuu. & ſen. c. 3.
autem huiuſmodi oppoſitionẽ ſoluimus primo dicentes
Ignis corruptiones duæ. nequicquam nobis antea ſeptem cauſſas flammã corrum-
pere valentes recenſentibus officere Ariſtot. qui duas tan
Effectus eiuſdẽ vt ſint cauſſæ plures in eodem genere. tum ignis corruptiones attulit; namq; fieri poteſt vt a ſe-
ptem illis cauſſis ignis corrumpatur duplici tantum cor-
ruptionis genere; ſiquidem eiuſdem effectus plures cauſ-
ſæ poſſunt eſſe apud Ariſt. ea ratione, vt eiuſdem numero 2. phyſic.
effectus ſint plures cauſſæ per ſe, at non in eodem genere t. 30.
Hominis effectrices cauſſæ quinque. cauſſæ; ſed vt plurimum in diuerſo: quum tamen aliquan
do ſecus eueniat; nam eiuſdem numero hominis cauſſæ
plures effectrices ſunt maſculus genitor, femina mater,

Sol,

Sol, Cælum, Deus; quemadmodum ſuſa diſputatione dudum oſtendimus in opere noſtro *De perfecta conſtitutione hominis in vtero*: ſed eiuſdem effectus ſpecie poſſunt multę cauſſæ in eodem genere aſſignari, & ſpeciatim efficientes; quoniam flamma, & ignis quotidianis experimentis corrumpi videtur tum a fumo ſuffocante in loco non perſpirabili; tum a re conſumente fomitem, tum a flatu violenter eam diuellente a cōbuſtibili; tum ab aqua extinguente; tum a nube, ſeu vapore ſuffocante; tum ab ambientis nimia ſiccitate fomitem areſaciente; tum demum ab externo igne maiori minorem ad ſe attrahente. Deinde vero quid ni dicamus eo loci Ariſtotelē ſat habuiſſe ad ſuum propoſitum adducere duas vulgatiores, frequentioreſque ignis corruptiones, intactis alijs tunc ſuo inſtituto non neceſſarijs? nos vero cunctas ignis corruptiones antea ex profeſſo de flammarum interitu agentes, nulla intermiſſa, recenſere debuimus. Deinceps autem Ariſtoteles inquiens, „ Duobus autem modis videmus corrumpi ignem; nam & „ a contrario corrumpitur extinctus; & ipſe a ſeipſo marce„ ſcens: hoc autē patitur minor a maiore; & velocius, quan„ to fuerit minor. (& alibi). At vero ignis duas videmus cor„ ruptiones, marcorem, & extinctionem: Vocamus autem „ eam quidem, quæ a ſe ipſo, marcorem; eam autem, quæ a „ contrarijs, extinctionem: Hæc inquam ſcribens Ariſtoteles dum aſſerit nos videre duas ignis corruptiones, quæ ſunt extinctio, & marcor; non propterea negat alias ab iſtis igni contingere poſſe; nec ſtatuit has tantūmodo flammæ conuenire; quod falſo in obiectione ſupponitur: Et reuera dum ſuffocatur flamma, & ignis a fumo exitum nō habente; aut ab ignito aere in occluſis locis nimium rareſacto, nec marceſcens corrumpitur; nec tunc extinguitur ignis a contrario; ſed ne detur penetratio corporum exuperans exhalatio ignea mole ſua flammā ſuffocatione corrumpit. Denique vero etiā dicere poſſumus Ariſtotelem citatis locis genericas ignis corruptiones attuliſſe; nos aūt ſupra ſpecificas ſub illis genericis comprehenſas recenſuiſſe: noſtræ namque plures ad Ariſtoteleas pauciores quoquopacto redigi poſſe videntur; nam ad marcorem primo redigitur corruptio minoris ignis a maiore; vt ait alijs

Cauſſa ignem extinguentes enumerantur.

Ignem varijs modis corrumpi.

Ignis corruptiones vulgatiores duę.

3. cal. t. 52

de iuu. & ſen. c. 3.

Suffocatio ignis vt fiat.

Corruptiones ignis vt omnes redigātur ad duas.

locis Ariſtot.vtque ratio conuincit; quia ſi maior ignis ad ſe trahat minorem,non attracto ſecum illius fomite; minor ob fomitis inopiam ſtatim marceſcit: ſin attracto etiā fomite; maior ignis fomitem minoris cito conſumens illius ignem marceſcere cogit: Deinde ad marcorē euidentiſſime redigitur corruptio ignis ab ambientis nimia ſiccitate fomitem illi ſubditum areſaciente: Tertio dum flatus flammā auellit a combuſtibili,eam fomite priuans itidem marceſcere facit: Ad extinctionem autem a contrario redigitur corruptio ignis a vaporibus,nubibuſque, ac fumis flammam ſuffocantibus; quoniā hæc tria corpora ob aliquam aeris,aquæ, ac terræ participationem,frigiditate,humiditateque prædita ſunt; quarum altera, vel etiam vtraque igni contraria ipſum vndique ambientia,& alte penetrantia poſſunt extinguere quam facillime; ac eo magis, quo ab horum corporū copia longe ſuperante flammulæ magnitudinem ſingula ignis particula maius ſe ſibi contrarium ſuſtinere, tolerareque minime poteſt. Quæ omnia ita conſtant apud Ariſtotelem,vt Iuniores caloris ſuffocationem ab extinctione, ac marcore,veluti tertiū corruptionis modum, tertiamve ſpeciem interitus diſterminantes, Ariſtotelis mentem non aſſequantur, quo cum in propoſito ſe philoſophari fruſtra,& falſo profitentur.

Flatu flāma vt extinguatur marceſcēs. *Suffocatio vt ad extinctionē a contrario referatur.* *De vita c.3. Sala. art. med. c. 9.*

Cur funes grauiſſimum pondus trahentes, aut ſuſtinentes nimium deſtentæ incaleſcant, & ſæpenumero ignitæ accendantur, niſi aqua ſubinde madefiant. *Cap. XVIII.*

OPponunt præterea nonnulli nos male ſine vllius rationis aſſignatione dudum accepiſſe de funibus nimium diſtentis proſilire poſſe ignium ſcintillas; a quibus propinquæ lucernæ fomes accendatur: Quibus primo reſpondemus impune potuiſſe nos id gratis eo loco accipere,ac ſine vlla probatione tamquam ratum, & firmū conſtituere; quod quotidianis experimentis agnoſcebamus eſſe omnibus apertiſſimū; funes nimirum ſeu grauiſsima pondera trahentes,ſeu quauis alia ratione nimium diſtentas,adeo incaleſcere,vt demum igne cōcepto comburantur;

Li.3 c.14 *Funes nimium diſtentas ignitri.*

tur; niſi mox naſcituræ flammę principijs occuramus; aut iamiam enaſcentis feruorem aquarum aſpergine compeſcamus. Deinde vero dicimus conſulto, ne methodi noſtræ filum, atque texturam importuna, intempeſtiuaque digreſsione interrumperemus, noluiſſe nos eo loci huiuſmodi contemplationem habere, etiamtum in animo habentes commodiori hoc in loco eam perficere: Qua quidem in re primum aſſerimus funiculorum, reſtiumque ſubſtantiã euidentiſsime poroſam ad inſtar ſpongiæ fere aere plenam eſſe: dum vero funes violente diſtenduntur, conſtipatis poris exterioribus ea maxima tenſione, occludunt ingreſſum externo aeri, & fortaſsis internis funium finibus eadem diſtenſione amplificatis ſaltem in longitudinem, cogunt hi funes aerem intus incluſum rareſcere, atque attenuari ad replendũ locum, & ad meatus arctiores permeandos: aer autem raritate, ac tenuitate humorem exuens, atque adeo ſiccatus, ſiue ſicceſcens, Ariſtotele doctore,
2. *de gen.* 325. vertitur in ignem; quo prius calefieri, deinde funem inflammari, atque comburi tandem neceſſe eſt: Aqua vero inſperſa tenuitate ſua quam facillime ingreditur emollitas funiculi partes externas, laxataſque lentore; per quas parat ingreſſum externo aeri ad locum intimum replendum; ingreſſaque ignem, caloremque ſibi contrarium extinguit; & aere introducto noui ardoris generationem prohibet; quippe nõ cogitur amplius internus aer in ignem attenuari. Secundo, & melius, aſſeueramus funium partes in violenta diſtenſione (vt ita dixerim) ad inuicem magis comprimi; eaque arctiori compreſſione non ſine quadam confricatione contentum, comprehenſumque intra ſe aerem, velut intra chalybem, ac ſilicem, intraque lauri viridis, & ederæ ſiccæ, aridæque ſtipites; ac omnino intra duo corpora ſolida, & maxime dura (diſtentos enim funes indurari ſenſu cõprobatur) atterere, in minutiſſimaſque partes comminuere; aer autem attritione facile in ignem conuertitur; quo ſtatim genito materia funium combuſtibilis facile caleſcit, & calefacta demum etiã incenditur; niſi aqua prius inſperſa molliens reſtium materiam, prohibeat, impediatq; illius indurationem attritioni aeris, & inde generationi flammæ neceſſariam; & poſterius

Funes cur tẽſione accendãtur.
Funiũ ſubſtantia poroſa eſt aere plena.
Aer humorem exuẽs raritate ignescit.
Funiũ accẽſio ex diſtẽſione declaratur.
Ignis quorum affrictu excitetur.
Funes diſtẽſione indurari.
Aer attritione in ignem vertitur.

Funis diſtentus cur inflammetur. poſterius imbibita expulſo compreſſione aeri exitum patefaciat; Tertio quoque conſtituimus in violenta illa reſtium tenſione partes funis nimium dum diſtenduntur ſe ſe'inuicem confricare; talique affrictu eaſdem atteri in particulas minores: & has adhuc eamdem ob cauſſam perſeuerātem attritas in vaporoſam exhalationem, fumoſumque halitũ reſolui; qui fumus, halituſque, perſeuerante illo affrictu partium funis, inter eas medius attritione vltima inflammatur in ignem, emicatque coruſcās in flammam; qua & funis reliquus aduritur; niſi pręcaueatur ignis illius generatio, madefaciendo reſtim aquis flammam non ſolum exortam extinguentibus, ſed etiam mox orituræ primordia deſtruentibus. Et ſane iiſdem rationibus funis diſtentus nimium inflammatur; quibus & velociſſime *Sagitta per aerem motu accenditur.* mota per aerem ſagitta comburitur accenſa, & plumbea glans ab igne de ſe orto per aeris attritionem eliquatur; vt obſeruat alicubi Ariſtoteles: cui belle aſſentitur ſuauiſſima Lucretij Muſa non vno concinens in loco. *2. cal t. 42 Lib. 6.*

„ . . . . *vt omnia motu*
„ *Percalefacta vides ardeſcere; plumbea vero*
„ *Glans etiam longo curſu voluenda liqueſcit.*
& paullo poſt,
„ *Non alia longe ratione, ac plumbea ſæpe*
„ *Feruida fit glans in curſu, quum multa rigoris*
„ *Corpora dimittens, ignem concepit in auris.*
„ *Fit quoque vt ipſius plagæ vis excitet ignem,*
„ *Vt lapidem ferro quum cedimus, euolat ignis.*

Hæ igitur ſunt cauſſæ, ob quas funes, dum nimium diſtenduntur, ſponte incaleſcant; & vlterius etiam inflammentur; accenſęque demum a concepto igne cōburantur; niſi prius aquis madefiant, & ſubinde iugiter aſpergantur.

Aer attritione vt in ignem transmutari valeat, eumque ab vniuoco agente genitum: & vt agens omne actu eſſe debeat.

Cap. XIX.

Mirantur alij quomodo nos ibidem aſſeruerimus ferramentorum affrictu, lapidumque fractione, funiſque alicuius nimia tēſione intermedium aerem attritum *Li. 3. c. 14*

in

in ignem commutari, qui dudum in opere noſtro *De ſpontaneo viuentium ortu* comprobauimus ex Ariſtotele omnem ſubſtantiam noſtratem fieri proxime ab vniuoco efficiente; eoque actu: At vero iſti ſuam hanc admiratione͂ exuiſſent, ſi ea legiſſent, quæ nos de propoſito paullo antea diſſeruimus tum in eodem volumine; tum etiam in libello *De perfecta conſtitutione hominis in vtero*; nempe materiei non ita diſpoſitæ vltimas diſpoſitiones, & poſt eas eſſentialem formam non niſi ab efficiente robuſto communicari; cuius actioni reluctantur præcedentis formæ diſpoſitiones co͂trariæ: ſed materiei diſpoſitiſſimæ nullo negotio eſſentialem formam vel ab efficiente imbecillimo conciliari; quippe id nullam omnino in materia repugnantiā offendit: quum igitur aer attritione in partes minimas diuiſus amiſerit priſtinam humiditatem; qua, ceu glutine, partes eius adinuicem coniungebantur; acquiſiueritque ſiccitatem humori contrariam; facile is in ignem commutatur, non quidem a ferramentorū, lapidumve; aut reſtium ſubſtantia miſta; vt ſupponūt obiectores; ſed a portione ignis quantumuis refracti, & labefactati; quæ cum alijs elementis miſta latet in ferro, lapide, ligno, fune, aut etiam in atomis per totum aera paſſim volitantibus; atque adeo ignis ex aere attrito genitus ab igne ortum habet proxime, ac omnino ab efficiente vniuoco. Eſt quidem in miſto ignis in potētia ratione quarumdam operationum; at reſpectu aliarū eſt in actu ſecundo; & ſemper in actu primo; vt docuit nos alicubi Ariſtoteles: Ceterum non ne in humano corpore ab excedente ignea portione ſæpenumero aduritur melancholia? eſt aūt aduſtio ignis operatio; non aeris, non aquæ, non terræ, non miſti formaliter vllius: at Ariſtoteli omne agens agit quatenus eſt actu. Non igitur ignis portio latens in miſto ideo ablegāda eſt a generatione ignis noui ex materia diſpoſitiſſima, quia in miſto ignis potentia inſit, non actu; quod aliqui obijciunt ex Ariſtotele: nam ibi ex eodem Ariſtotele ineſt in actu primo, & in potentia actiua, ſiue ſecunda; & aliquando etiam in actu ſecundo: potentia vero, quæ agendi munus tollit, ea eſt ſolum, quæ prima, & eſſentialis appellata, excludit actū primum; ſine quo ſecundus eſſe non poteſt; nā omnis actio a

forma

Li. 2. c. 17 & ſeqq.
1. de gen. t. 30.
1. magn. mor. c. 10
1. de part. Cap. 1.
7 meta t. 22. 30. 31. 31.
12 meta. t. 13. 14.
Li. 1 c. 126
Cap. 21.
1. de gen. tex. 82 & ſeqq.
3. phyſic. t. 17.
2. de ani. t. 52.
2. de gen. t. 82. 85. & ſeqq.

Omnia fieri ab vniuoco & actu.
Materiā qualē agēs diſponat.
Agens imbecillimū cui materię formā dit.
Aer attritione quid patiatur.
Aer non ignitur a miſto vllo proprie
Aerē igniri ſemper ab igne actu.
Ignis in miſto vt ſit & actu & potentia
Aduſtio vt fiat in humano corpore.
Agens omne actu.
Ignis in miſto eſt in actu primo, & in potētia ſecunda actiua.
Potentia que actionē tollat.

Ignis in miſtione corrumpitur. *Ignis vt ſit in miſto viribus refractis.*

forma eſt; quæ definitur eſſe actus primus: Quum igitur in miſtione ignis ex Ariſtotelis obſeruatione nõ corrumpatur; propterea ſuam ſibi formam retinet in miſto; ſed a contrarijs quidem valde labefactatam; adhuc tamen tantum virium ſibi retinentem; quibus aptiſsime poſsit in materia diſpoſitiſsima procreare formam ſibi conſimilem in ſpecie.

2. de ani. t.5. & 6. *1. de gen. tex.82. & ſeqq.*

Igni noſtrati, ac flammæ non eſſe neceſſarium humorem in aliena materia, ut alimentum. Cap. XX.

QVod antea quoque contra vulgatam opinionem aſſeuerauimus, ignem, & flammam hic apud nos in ardente miſto non indigere humidi, tanquam alimenti: nec illud conſumere veluti pabulum, Ariſtotelis multa repugnantia dogmata videtur habere: nam aliquando ſcribit Præceptor admirandus ignem ex cõbuſtibili augeri, & enutriri: aliquando ait manifeſtum eſſe ignem, quamdiu habuerit alimentum, tamdiu viuere; humidum autem igni eſſe alimentum ſolum; aliquando aſſerit a multa flamma comburi, & corrumpi paucam eo quod alimentum conſumat; aliquando demum apertiſsime ſtatuit calorem humore nutriri. Sed hæc nos turbare non debent; quoniam Ariſtoteles in allatis locis cũ vulgo loquitur, & metaphorice, dum ignem augeri dicit, & ali humore combuſtibilium: nam ſecus ex mente propria, & ſedulo alibi negat ignem augeri proprie, proprieque nutriri; tum quia ignis iſta nutricatio, & augmentatio non fit ſecundum omnes præexiſtentis ignis dimenſiones; nec per omnes eiuſdem particulas; tum quia flamma vere non alitur humido; ſed ex eo aſſidue noua generatur; quod Ariſtoteles aperte cõteſtatur aliquando his verbis expreſſis, Flamma enim propter continuum humidum, & ſiccum, quæ permutantur, fit, & non alitur: non enim eadem exiſtens, permanet vllo tempore, vt ita dicam: (Et mox) Si igitur neque ſuccenſus alitur ignis, neque Solem par erat exiſtimare. Hæc ille ibi: cui alio in loco, quod alitur, debebat idẽ numero permanere, non ſemper fieri. Ad primam enim obiectionem dicimus Ariſtot. loco allegato non determinate ſcribere ignem

Li.3.c.18 *1. de gen. t.39.* *2. de ani. t.40. 41.* *2. meteor. ſum 1.c.2* *De long. et breu. vit. c.3.* *3. Sectio. prob.5.25* *2. de ani. t.14.* *1. de gen. tex.35. & ſeqq.* *1. meteor. ſum.1 c.2* *2. de gen. tex.35. & ſeqq.*

Ignis vt alatur, & augeatur Ariſt. *Ignis proprie nõ alitur, nec augetur.* *Flamma cur vere nõ alatur.* *Flãma nõ permanet.* *Alitur nil niſi permanens.*

1. de gen. t 39. ignẽ augeri per nutricationem, vt augetur animantia; ſed ad explicãdum diſcrimen; quod intercedit inter augmentum veteris viuentis, & generationẽ noui, vtitur exemplo ignis; qui licet nõ augeatur vere per nutricatum, habet tamen quid ſimile augmento animantium; quæ ſimilitudo apta eſt explicare propoſitũ; nempe ignem præaccẽſum in rogo augeri, ſi ei adiungantur comburenda ligna; ſed ignẽ de nouo generari, ſi ligna incendantur a tęda, quæ ab eis accenſis illico ſubtrahatur: ſic animantia creſcere aduenıẽte ſibi extrinſecus alimento, quod in eorum naturam conuertatur: ſed hoc viuentium augmentum fit per nutricationem non per ſolam iuxtapoſitionem appellatam; e contra ignis, & alterius cuiuſuis inanimati augmentum fit per iuxtapoſitionem cõſimilis ſecundum ſpeciem materiæ præexiſtenti; non per conuerſionem ſubſtantiæ diuerſæ ſpeciei in naturam viuentis; quæ conuerſio eſt proprie nutricatio. Ad ſecundam vero difficultatem aſſerimus eamdem ſolutionem adhiberi poſſe: At inſuper admonemus Ariſtotelem ibi non ex propria ſententia conſtituere ignem ali, & augeri; ſed aſſerere id eſſe vulgi placitum; quod ipſe reſpuit, ac demolitur; ait enim, Videtur autem quibuſdam ignis natura ſimpliciter cauſſa nutritionis, & augmentationis eſſe: etenim ipſe vulgo videtur ſolus elementorum ali, & augmentari: Vnde & in plantis, & in animalibus putabit vtique aliquis hunc eſſe id, quod operatur. (& ſtatim hoc aliorum dogma refutat ſubdens) Hic autem (ignis) concauſſa quidem quodammodo eſt; non tamẽ ſimpliciter cauſſa; ſed magis anima; Ignis enim augmentum (quod per iuxtapoſitionem ſolummodo fit) in infinitum abit, quouſque fuerit combuſtibile (ex quo ignis nouus aſſiduе fiat, qui veteri adiectus ipſum dicitur adaugere:) natura autem conſtantium (in viuentiũ genere) omnium terminus eſt, & ratio magnitudinis, & augmenti: hæc autem animæ ſunt, ſed non ignis; & rationis magis, quam materiæ; vti ſe habet ignis in viuente. Ad tertiam autem appoſitionem ſimiliter adnotamus Ariſtotelem eo loco tamquam aliorum dogma proponere ignem ali humore; quod aſſertum ſtatim confutat, vt euidentiſſime conſtat e verbis textualibus; quæ nõ pigeat hıc etiam

Margin notes: *Ignis habet quid ſimile vero augmẽto.* — *Animal vt creſcat* — *Augmentũ animati & inanimati vt differat.* — 2. de ani. t. 40. 41. — *Ignẽ vulgo ali & augeri.* — *Augmẽti cauſſa nõ ignis, ſed anima.* — 2. meteor. ſum. 1. c. 2

minabilis eſſe dicendus eſt: Niſi ẽt dicere velimus ignẽm non habere vllam figuram ſibi propriam; quod ab Ariſtotele hauriri poſſe videtur; atq; ideo ignem eſſe natura ſua ſiccum, quia ſit alieno termino difficile terminabilis; etſi non ſit proprio vllo termino terminabilis;vt alia pleraque corpora ſicca propium terminum habẽtia: Ita vt ſiccum illud omne ſit,tum quod ſimul difficile terminatur termino alieno. & facile proprio; tum quod ſolum difficile terminatur termino alieno, non habens proprium, quo terminetur; tum etiam quod ſolum facile terminatur termino proprio;primi ordinis eſt ſaxum,lignum,cornu, & reliqua corpora ſicca duritiem habentia, & proprium terminum a natura: Secundæ claſſis eſſe videtur ignis elementum: in tertio gradu cinis, & puluis eſſe conſpicitur. Sin autem ignis appellatione flammam intelligas, ignemque noſtratem; corpus hoc miſtũ eſt a prædominio igneum; cui facillima eſt terminatio in figuram pyramidalem, tanquam in terminum ſibi proprium; etſi, ob raritatem ſubſtantię,facile ab externo quouis continente duriori ea figura priuetur;facilius tamen,obſtante ſuperato,illam rurſus induit euidentiſſime. Ad ſecundam obiectionem concedimus Ariſtotelem rectiſſime cõparare ignẽ fluuio; ſtatuereque flammam fluere; Virgiliumque, ac Lucretium pulchre,ſciteque ignem liquidũ appellare; ſed aperte negamus ideo ab iſtis autoribus, quibus & comitem damus Platonem in Phædone ſub terra plurimum ignẽ, & ignis ingentes amnes reponentem: negamus inquã ab his viris proinde igni ſiccitatem demi, & humiditatem cõciliari; nam primo Ariſtoteles non proprie ignem fluere ait, ſed metaphorice:quoniã flamma,ob ſui raritatem,mollitiemque de Siculo monte quandoque profluit in modum fluuij, etſi a fluuio diſſideat ſumma ſui ſiccitate: quæ nulla eſt in aqua fluminis. Deinde Ariſtoteles eo loci per fluxilitatem fluuio, & igni cõmunem,non intellexit vulgarem humidorum qualitatem, oppoſitam conſiſtentiæ ſiccorum, vt obiectio ſupponit; ſed intellexit generationẽ flammæ continuam: quæ contraria eſt permanentię in eſſe rerum genitarum, quoniã inquit citatis verbis Ariſtoteles, *Ignis autem perſeuerat*, non quidem conſiſtens in eſſe poſt

Ignis vt ſiccus ſit, licet non habeat terminũ proprium

Sicci definitio explicata.

Siccorum tria genera.

Flamma eſt miſtũ corpus.

Flammæ terminus proprius eſt figura pyramidalis

Ignis recte flumio comparatus.

Flammam fluere.

Ignis amnes ſub terra.

Ignis vt fluat Ariſtoteli.

Aqua nulla ſiccitas

Fluxilitas ignis eſt continua flãmæ generatio.

3.cal t.66

Ad calcẽ lib.

De iuu.& ſen.c.3.

ſui

ſui ortum,ſed *Semper fiens,& fluens,ſicut fluuius*; *Sed latet* iſta *Ignis vt proprie fluat.*
flammæ nouæ generatio a corruptione veteris diſtincta,
propter velocitatem: ignis ergo Ariſtoteli fluit, quia nō per- *Bis nil*
manet in eſſe, at ſemper de nouo fit, vt fluuius; in quem *imergitur*
4.metaph. eumdem numero bis neminem ſe immergere poſſe nega *ineundem*
t.22. bant ex Heraclyto apud Ariſtot. vetuſtiores; non autem *fluuium.*
quia ignis natura ſua ſit humidus, vt humidus eſt fluuij li- *Fluxilitas ab humidi*
quor; nam permanet diu, ſemperque humiditas in aqua *tatere diſ*
fluminis. Deinceps fluxilitas eſt qualitas ab humiditate *ſidet.*
realiter diſſidens; quæ fluxilitatis qualitas omnibus quidē *Fluxilitas*
humidis ineſt,nō tamen qua humida ſunt;ſed qua raram, *vt inſit humidis.*
tenuem,mollemque ſubſtantiam obtinent: Si ergo fluxi- *Fluxilitas*
litas eſt affectio prodiens a raritate, tenuitate, mollitieq; *prodit a*
ſumma ſubſtantiæ; quum ſiccis etiam corporibus ac ſpe- *raritate ſubſtātia.*
ciatim flammæ, puroque igni a natura inſit ſubſtantia ra-
ra,tenuis, & mollis (vt ita dicam) profecto vt perſpicuitas, *Ignis ſubſtantia rara, tenuis,*
ita etiam Fluxilitas tum ſine humore ſicciſſimo igni; tum
2. de ani. ſine ſiccitate humidiſſimæ aquæ inerit, & aeri ex Ariſto *& mollis.*
t.68. tele. Virgilius autem,atque Lucretius his addatur, & Pe *Fluxilitas ſine humore.*
trarcha dum ait

part. 1. „ . . . . *e'l tacito focile*
Son.153. „ *D'amor tragge indi vn liquido ſottile*
„ *Foco, che m'arde a la più algente bruma*:

per ignem liquidum non ſignificant ignem humidū; ſed *Ignis liquidus quare*
ignem aut purum, aut lucidum, aut effuſum, ſeu abun-
6.Saturn. dantem;quod belle notat Macrobius; aut (quod ego qui- *dictus ab*
cap.5. dem arbitror) lucidum, fluxilemque, vt Ariſtoteles. Cete- *antiquis.*
rum Plato eo loci profitetur ſe fabulam cōſcribere; cuius
aſſertum ideo in argumentum contra noſtrā ſententiam
poni nō debet. Addo Platoni per amnes ignis intelligi poſ *Amnes ignis vt ſint*
ſe tum flumina thermalium aquarū, quæ ad inſtar ignis ef
feruefcentes vrunt: tum etiam flammarū eruptiones ad *aquæ thermales.*
morem fluuialis aquæ ſub terra labentium. Atque hinc
apertiſſime conſtat ignis, flammæque ſubſtantiā nulla hu
miditate pollere; ſed ſumma ſiccitate præſtare: Id quod *Ignis ſumma ſiccitas.*
ex ignis operibus facillime conuincas; nempe ignis eſt hu
moris fere cuiuſque corruptor, & ſiccitatis autor, & con-
1.de part. ſeruator omnium maximus: eſt autem cuius apertiſſimū *Similia ſimilibus*
an.c.1. ſimilia non niſi a ſimilibus oriri ex Ariſtotele, ortaque ſer- *oriri.*

 uari;

Corrumpi uari; corrumpique contraria ſolũ a contrarijs. Theophra- *1. de gen.*
ſolũ a con ſtus autem in eo comparat ignem aeri, & aquæ, non quod *t. 30.*
traria. habeat figuram, ceu terminum alienum; ſed quod habeat *1. magn.*
figurã pyramidalem, vt fluuius ab vno fonte ſine affluxu *mor c. 10.*
alterius aquæ ſemper imminutus vſq; ad vltimũ ſui exter *7 meta. t.*
miniũ: ſic enim flãma craſſiorem habet baſem, & ſenſim *22. 30. 31.*
faſtigiatur in acumen: in ceteris aqua terminetur ab alio, *32.*
flamma reſpuat alienũ terminum: ſed cauſſa pyramidalis *9 meta.*
figuræ in flamma eſt, vt ego cenſeo, quia ima flamma ſuo *t. 14.*
propinqua ortui multum adhuc habet fumi, & craſſioris *12. meta.* *t. 13. 18.*
admiſtum; quod ſenſim actiuitate ignis, attenuatur, & diſ *1. cœl. t. 20*
ſoluitur; vnde media flãma minus habens in ſe fumi, eiuſ-
que tenuioris ſit particeps, minorẽ habet corpulentiam:
& perſeuerante iugiter actionẽ caloris fumũ attenuantis,
& eum ab igne ſegregantis, pars ignis ſuperna, & moriens
Theophraſto, cũ minori, tenuiorique fumo permiſta, faſti-
giatur in conum. Nec Teophraſti cauſſa reſpuitur aſſeren
tis ignem ab aere corrumpi magis procul a ſuo principio,
vbi eſt imbecillior; atque adeo magis labefactatum immi-
nui ſemper euidentius.

Ignis vt duæ tantum ſint corruptiones, extinctio, & marcor, vtque plures. Cap. XVII.

SVccenſent alij nobis, quod in eodẽ capite retulerimus *Li 3. c. 13*
Ignem cor ſeptem ignis, & flammæ corruptiones; obijciuntque
rumpẽtes Ariſtotelem, qui duas tantummodo recenſet; extinctionẽ
cauſſę ſe- ſcilicet a cõtrario, & marcorem ob fomitis inopiam. Nos *3 cœl t. 52*
ptem. autem huiuſmodi oppoſitionẽ ſoluimus primo dicentes *De iuu. & ſen. c. 3.*
Ignis cor- nequicquam nobis antea ſeptem cauſſas flammã corrum-
ruptiones pere valentes recenſentibus officere Ariſtot. qui duas tan
duæ. tum ignis corruptiones attulit; namq; fieri poteſt vt a ſe-
Effectus ptem illis cauſſis ignis corrumpatur duplici tantum cor-
eiuſdẽ vt ruptionis genere; ſiquidem eiuſdem effectus plures cauſ-
ſint cauſ- ſæ poſſunt eſſe apud Ariſt. ea ratione, vt eiuſdem numero *2. phyſic.*
ſæ plures in eodem genere. effectus ſint plures cauſſæ per ſe, at non in eodem genere *t. 30.*
Hominis cauſſæ; ſed vt plurimum in diuerſo: quum tamen aliquan
effectrices do ſecus eueniat; nam eiuſdem numero hominis cauſſæ
cauſſæ qn-que. plures effectrices ſunt maſculus genitor, femina mater,

Sol,

Sol, Cælum, Deus; quemadmodum fuſa diſputatione dudum oſtendimus in opere noſtro *De perfecta conſtitutione hominis in vtero*: ſed eiuſdem effectus ſpecie poſſunt multę cauſſæ in eodem genere aſſignari, & ſpeciatim efficientes; quoniam flamma, & ignis quotidianis experimentis corrumpi videtur tum a fumo ſuffocante in loco non perſpirabili; tum a re conſumente fomitem; tum a flatu violenter eam diuellente a cōbuſtibili; tum ab aqua extinguente; tum a nube, ſeu vapore ſuffocante; tum ab ambientis nimia ſiccitate fomitem areſaciente; tum demum ab externo igne maiori minorem ad ſe attrahente. Deinde vero quid ni dicamus eo loci Ariſtotelē ſat habuiſſe ad ſuum propoſitum adducere duas vulgatiores, frequentioreſque ignis corruptiones, intactis alijs tunc ſuo inſtituto non neceſſarijs? nos vero cunctas ignis corruptiones antea ex profeſſo de flammarum interitu agentes, nulla intermiſſa, recenſere debuimus. Deinceps autem Ariſtoteles inquiens, „Duobus autem modis videmus corrumpi ignem; nam & „a contrario corrumpitur extinctus; & ipſe a ſeipſo marce„ſcens: hoc autē patitur minor a maiore; & velocius, quan„to fuerit minor. (& alibi). At vero ignis duas videmus cor„ruptiones, marcorem, & extinctionem: Vocamus autem „eam quidem, quæ a ſe ipſo, marcorem; eam autem, quæ a „contrarijs, extinctionem: Hæc inquam ſcribens Ariſtoteles dum aſſerit nos videre duas ignis corruptiones, quæ ſunt extinctio, & marcor; non propterea negat alias ab iſtis igni contingere poſſe; nec ſtatuit has tantūmodo flammæ conuenire; quod falſo in obiectione ſupponitur: Et reuera dum ſuffocatur flamma, & ignis a fumo exitum nō habente; aut ab ignito aere in occluſis locis nimium rarefacto, nec marceſcens corrumpitur; nec tunc extinguitur ignis a contrario; ſed ne detur penetratio corporum exuperans exhalatio ignea mole ſua flammā ſuffocatione corrumpit. Denique vero etiā dicere poſſumus Ariſtotelem citatis locis genericas ignis corruptiones attuliſſe; nos aūt ſupra ſpecificas ſub illis genericis comprehenſas recenſuiſſe: noſtræ namque plures ad Ariſtoteleas pauciores quoquo pacto redigi poſſe videntur; nam ad marcorem primo redigitur corruptio minoris ignis a maiore; vt ait allatis

Cauſæ ignem extinguentes enumerantur.

Ignem varijs modis corrumpi.

Ignis corruptiones vulgatiores duę.

3. cæl. t. 52.

de iuu. & ſen. c. 3.

Suffocatio ignis vt fiat.

Corruptiones ignis vt omnes redigātur ad duas.

locis Ariſtot. vtque ratio conuincit; quia ſi maior ignis ad ſe trahat minorem, non attracto ſecum illius fomite; minor ob fomitis inopiam ſtatim marceſcit: ſin attracto etiã fomite; maior ignis fomitem minoris cito conſumens illius ignem marceſcere cogit: Deinde ad marcorẽ euidentiſſime redigitur corruptio ignis ab ambientis nimia ſiccitate fomitem illi ſubditum areſaciente: Tertio dum flatus flammã auellit a combuſtibili, eam fomite priuans itidem marceſcere facit: Ad extinctionem autem a contrario redigitur corruptio ignis a vaporibus, nubibuſque, ac fumis flammam ſuffocantibus; quoniã hæc tria corpora ob aliquam aeris, aquæ, ac terræ participationem, frigiditate, humiditateque prædita ſunt; quarum altera, vel etiam vtraque igni contraria ipſum vndique ambientia, & alte penetrantia poſſunt extinguere quam facillime; ac eo magis, quo ab horum corporũ copia longe ſuperante flammulæ magnitudinem ſingula ignis particula maius ſe ſibi contrarium ſuſtinere, tolerareque minime poteſt. Quæ omnia ita conſtant apud Ariſtotelem, vt Iuniores caloris ſuffocationem ab extinctione, ac marcore, veluti tertiũ corruptionis modum, tertiamve ſpeciem interitus diſterminantes, Ariſtotelis mentem non aſſequantur, quocum in propoſito ſe philoſophari fruſtra, & falſo profitentur.

Flatu flãma vt ex tinguatur marceſcẽs

Suffocatio vt ad extinctionẽ a contrario refeatur.

De vita c. 3. Sala. art. med. c. 9.

Cur funes grauiſſimum pondus trahentes, aut ſuſtinentes nimium diſtenta incaleſcant, & ſæpenumero ignitæ accendantur, niſi aqua ſubinde madefiant.
Cap. XVIII.

OPponunt præterea nonnulli nos male ſine vllius rationis aſſignatione dudum accepiſſe de funibus nimium diſtentis proſilire poſſe ignium ſcintillas; a quibus propinquæ lucernæ fomes accendatur: Quibus primo reſpondemus impune potuiſſe nos id gratis eo loco accipere, ac ſine vlla probatione tamquam ratum, & firmũ conſtituere; quod quotidianis experimentis agnoſcebamus eſſe omnibus apertiſſimũ; funes nimirum ſeu grauiſsima pondera trahentes, ſeu quauis alia ratione nimium diſtentas, adeo incaleſcere, vt demum igne cõcepto comburantur;

Li. 3 c. 14

Funes nimium diſtentas igniri.

tur;

tur; niſi mox naſcituræ flammę principijs occuramus; aut iamiam enaſcentis feruorem aquarum aſpergine compeſcamus. Deinde vero dicimus conſulto, ne methodi noſtræ filum, atque texturam importuna, intempeſtiuaque digreſsione interrumperemus, noluiſse nos eo loci huiuſmodi contemplationem habere, etiamtum in animo habentes commodiori hoc in loco eam perficere: Qua quidem in re primum aſſerimus funiculorum, reſtiumque ſubſtantiā euidentiſsime poroſam ad inſtar ſpongiæ fere aere plenam eſſe: dum vero funes violente diſtenduntur, conſtipatis poris exterioribus ea maxima tenſione, occludunt ingreſſum externo aeri, & fortaſsis internis funium ſinibus eadem diſtenſione amplificatis ſaltem in longitudinem, cogunt hi funes aerem intus incluſum rareſcere, atque attenuari ad replendū locum, & ad meatus arctiores permeandos: aer autem raritate, ac tenuitate humorem exuens, atque adeo ſiccatus, ſiue ſicceſcens, Ariſtotele do-
2. degen. t.25. ctore, vertitur in ignem; quo prius calefieri, deinde funem inflammari, atque comburi tandem neceſſe eſt: Aqua vero inſperſa tenuitate ſua quam facillime ingreditur emollitas funiculi partes externas, laxataſque lentore; per quas parat ingreſſum externo aeri ad locum intimum replendum; ingreſſaque ignem, caloremque ſibi contrarium extinguit; & aere introducto noui ardoris generationem prohibet; quippe nō cogitur amplius internus aer in ignem attenuari. Secundo, & melius, aſſeueramus funium partes in violenta diſtenſione (vt ita dixerim) ad inuicem magis comprimi; eaque arctiori compreſſione non ſine quadam confricatione contentum, comprehenſumque intra ſe aerem, velut intra chalybem, ac ſilicem, intra que lauri viridis, & ederæ ſiccæ, aridæque ſtipites; ac omnino intra duo corpora ſolida, & maxime dura (diſtentos enim funes indurari ſenſu cōprobatur) atterere, in minutiſſimaſque partes comminuere; aer autem attritione facile in ignem conuertitur; quo ſtatim genito materia funium combuſtibilis facile caleſcit, & calefacta demum etiā incenditur; niſi aqua prius inſperſa molliens reſtium materiam, prohibeat, impediatq; illius indurationem attritionem aeris, & inde generationi flammæ neceſſariam; & poſterius

Funes cur tēſione accendātur.

Funiū ſubſtantia poroſa eſt aere plena.

Aer humorem exuēs raritate igneſcit.

Funiū accēſio ex diſtēſione declaratur.

Ignis quorum affrictu excitetur.

Funes diſtēſione indurari.

Aer attritione in ignem vertitur.

Funis diſtentus cur inflammetur. poſterius imbibita, expulſo compreſſione aeri exitum pateſaciat. Tertio quoque conſtituimus in violenta illa reſtium tenſione partes funis nimium dum diſtenduntur ſe ſe'inuicem confricare; talique affrictu eaſdem atteri in particulas minores: & has adhuc eamdem ob cauſſam perſeuerãtem attritas in vaporoſam exhalationem, fumoſumque halitũ reſolui; qui fumus, halituſque, perſeuerante illo affrictu partium funis, inter eas medius attritione vltima inflammatur in ignem, emicatque coruſcãs in flammam; qua & funis reliquus aduritur; niſi prçcaueatur ignis illius generatio, madefaciendo reſtim aquis flammam non ſolum exortam extinguentibus, ſed etiam mox oriturę primordia deſtruentibus. Et ſane iiſdem rationibus funis diſtentus nimium inflammatur; quibus & velociſſime mota per aerem ſagitta comburitur accenſa, & plumbea glans ab igne de ſe orto per aeris attritionem eliquatur; vt obſeruat alicubi Ariſtoteles: cui belle aſſentitur ſuauiſſima Lucretij Muſa non vno concinens in loco. 2. cal t. 42 Lib. 6.

Sagitta per aerem motu accenditur.

„ . . . . *vt omnia motu*
„ *Percaleſacta vides ardeſcere; plumbea vero*
„ *Glans etiam longo curſu voluenda liqueſcit.*

& paullo poſt,

„ *Non alia longe ratione, ac plumbea ſæpe*
„ *Feruida fit glans in curſu, quum multa rigoris*
„ *Corpora dimittens, ignem concepit in auris.*
„ *Fit quoque vt ipſius plagæ vis excitet ignem,*
„ *Vt lapidem ferro quum cedimus, euolat ignis.*

Hæ igitur ſunt cauſſæ, ob quas funes, dum nimium diſtenduntur, ſponte incaleſcant; & vlterius etiam inflammentur; accenſęque demum a concepto igne cõburantur; niſi prius aquis madefiant, & ſubinde iugiter aſpergantur.

Aer attritione vt in ignem tranſmutari valeat, eumque ab vniuoco agente genitum: & vt agens omne actu eſſe debeat.

Cap. XIX.

Mirantur alij quomodo nos ibidem aſſeruerimus ferramentorum affrictu, lapidumque fractione, funiſque alicuius nimia tẽſione intermedium aerem attritum Li. 3. c. 14

in ignem commutari, qui dudum in opere noſtro *De ſpontaneo viuentium ortu* comprobauimus ex Ariſtotele omnem ſubſtantiam noſtratem fieri proxime ab vniuoco efficiente; eoque actu: At vero iſti ſuam hanc admirationē exuiſſent, ſi ea legiſſent, quæ nos de propoſito paullo antea diſſeruimus tum in eodem volumine, tum etiam in libello *De perfecta conſtitutione hominis in vtero*; nempe materiei non ita diſpoſitæ vltimas diſpoſitiones, & poſt eas eſſentialem formam non niſi ab efficiente robuſto communicari; cuius actioni reluctantur præcedentis formæ diſpoſitiones cōtrariæ: ſed materiei diſpoſitiſſimæ nullo negotio eſſentialem formam vel ab efficiente imbecillimo conciliari; quippe id nullam omnino in materia repugnantiā offendit: quum igitur aer attritione in partes minimas diuiſus amiſerit priſtinam humiditatem; qua, ceu glutine, partes eius adinuicem coniungebantur; acquiſiueritque ſiccitatem humori contrariam; facile is in ignem commutatur, non quidem a ferramentorū, lapidumve, aut reſtium ſubſtantia miſta; vt ſupponūt obiectores; ſed a portione ignis quantumuis refracti, & labefactati; quæ cum alijs elementis miſta latet in ferro, lapide, ligno, fune, aut etiam in atomis per totum aera paſſim volitantibus; atque adeo ignis ex aere attrito genitus ab igne ortum habet proxime, ac omnino ab efficiente vniuoco. Eſt quidem in miſto ignis in potētia ratione quarumdam operationum; at reſpectu aliarū eſt in actu ſecundo; & ſemper in actu primo; vt docuit nos alicubi Ariſtoteles: Ceterum non ne in humano corpore ab excedente ignea portione ſæpenumero aduritur melancholia? eſt aūt aduſtio ignis operatio; non aeris, non aquæ, non terræ, non miſti formaliter vllius: at Ariſtoteli omne agens agit quatenus eſt actu. Non igitur ignis portio latens in miſto ideo ableganda eſt a generatione ignis noui ex materia diſpoſitiſſima, quia in miſto ignis potentia inſit, non actu; quod aliqui obijciunt ex Ariſtotele: nam ibi ex eodem Ariſtotele ineſt in actu primo, & in potentia actiua, ſiue ſecunda; & aliquando etiam in actu ſecundo: potentia vero, quæ agendi munus tollit, ea eſt ſolum, quæ prima, & eſſentialis appellata, excludit actū primum; ſine quo ſecundus eſſe non poteſt; nā omnis actio a

forma

Left margin: Li. 1. c. 17 & ſeqq. — 1. de gen. t. 30. — 1. magn. mor. c. 10 — 1. de part. cap. 1. — 7 meta t. 22. 30. 31. 31. — 12 meta. t. 13. 14. — Li. 1 c. 126 Cap. 21. — 1. de gen. tex. 82. & ſeqq. — 3. phyſic. t. 17. — 2. de ani. t. 52. — 2. de gen. t. 82. 85. & ſeqq.

Right margin: Omnia fieri ab vniuoco & actu. — Materiā qualo agēs diſponat. — Agens imbecillimū cui materię formā dat. — Aer attritione quid patiatur. — Aer non ignitur a miſto vllo proprio — Aerē igniri ſemper ab igne actu. — Ignis in miſto vt ſit & actu & potentia — Aduſtio vt fiat in humano corpore. — Agens omne actu. — Ignis in miſto eſt in actu primo, & in potētia ſecunda actiua. — Potentia quæ actionē tollat.

1. de gen. t 39. ignẽ augeri per nutricationem, vt augẽtur animantia; ſed ad explicãdum diſcrimen; quod intercedit inter augmentum veteris viuentis, & generationẽ noui, vtitur exemplo ignis; qui licet nõ augeatur vere per nutricatum, habet tamen quid ſimile augmento animantium; quæ ſimilitudo apta eſt explicare propoſitũ; nempe ignem præaccẽſum in rogõ augeri, ſi ei adiungantur comburenda ligna; ſed ignẽ de nouo generari, ſi ligna incendantur a tęda, quæ ab eis accenſis illico ſubtrahatur: ſic animantia creſcere aduenıẽte ſibi extrinſecus alimento, quod in eorum naturam conuertatur: ſed hoc viuentium augmentum fit per nutricationem non per ſolam iuxtapoſitionem appellatam; e contra ignis, & alterius cuiuſuis inanimati augmentum fit per iuxtapoſitionem cõſimilis ſecundum ſpeciem materiæ præexiſtenti; non per conuerſionem ſubſtantiæ diuerſæ ſpeciei in naturam viuentis; quæ conuerſio eſt proprie nutricatio. Ad ſecundam vero difficultatem aſſerimus eamdem ſolutionem adhiberi poſſe: At inſuper admonemus Ariſtotelem ibi non ex propria ſententia conſti- *2. de ani. t. 40. 41.* tuere ignem ali, & augeri; ſed aſſerere id eſſe vulgi placitum; quod ipſe reſpuit, ac demolitur; ait enim, » Videtur autem quibuſdam ignis natura ſimpliciter cauſſa nutritio» nis, & augmentationis eſſe: etenim ipſe vulgo videtur ſo» lus elementorum ali, & augmentari: Vnde & in plantis, » & in animalibus putabit vtique aliquis hunc eſſe id, quod » operatur. (& ſtatim hoc aliorum dogma refutat ſubdens) » Hic autem (ignis) concauſſa quidem quodammodo eſt; » non tamẽ ſimpliciter cauſſa; ſed magis anima; Ignis enim » augmentum (quod per iuxtapoſitionem ſolummodo fit) » in infinitum abit, quouſque fuerit combuſtibile (ex quo » ignis nouus aſſidue fiat, qui veteri adiectus ipſum dicitur » adaugere:) natura autem conſtantium (in viuentiũ gene» re) omnium terminus eſt, & ratio magnitudinis, & aug» menti: hæc autem animæ ſunt, ſed non ignis; & rationis » magis, quam materiæ; vti ſe habet ignis in viuente. Ad ter- *2. meteor. ſum. 1. c. 2* tiam autem appoſitionem ſimiliter adnotamus Ariſtotelem eo loco tamquam aliorum dogma proponere ignem ali humore; quod aſſertum ſtatim confutat, vt euidentiſſime conſtat e verbis textualibus; quæ nõ pigeat huc etiam

Ignis habet quid ſimile vero augmẽto.

Animal vt creſcat

Augmentũ animati & inanimati vt differat.

Ignẽ vulgo ali & augeri.

Augmẽti cauſſa nõ ignis, ſed anima.

Solem non ali humido.

afferre; inquit ergo; Quapropter & deridēdi ſunt omnes, quicumque priorum exiſtimauerunt Solem ali humido:
„ Et propter hoc quidam etiam aiunt facere verſiones ip-
„ ſum; non enim ſemper poſſe eadem loca exhibere ipſi ali-
„ mentum: neceſſarium autem eſſe hoc accidere circa ip-
„ ſum, aut corrumpi: etenim manifeſtum ignem, quamdiu
„ habuerit alimentum, tamdiu viuere: humidum autē igni
„ eſſe alimentum ſolum; tanquam pertingat vſque ad So-
lem, quod ſurſum ducitur humidi, aut aſcenſus talis ſit,

Vapor non aſcēdit ad Solem.

qualis quidem factæ flammæ, propter quam ſignum acci-
„ pientes, ſic & de Sole putauerunt: Hoc autem non eſt ſi-
„ mile: Flamma enim propter (ideſt, prope) continuum hu-

Flamma non alitur ſed fit ex humido. Ignis ſucc̄enſus non alitur humido.

midum, & ſiccum, quæ permutantur, fit, & non alitur; non enim eadem exiſtens permanet vllo tempore, vt ita dicam (& paucis interpoſitis) Si igitur neque ſuccenſus alitur ignis; neque Solem par erat exiſtimare, etiamſi omnem calefaciens euaporare fecerit aquam. Hæc ille; quibus apparet Ariſtotelem damnare veterum ſententiā igni alimentum, & nutricationem concedentium. Ad quartā deinde inſtantiam reſpondemus Ariſtotelem allegato lo- *De iuu & ſen. c. 3.*
co flammis alimētum metaphorice, non proprie dictum

Alitur ſolum quod idem numero permanet.

concedere; nam quod proprie alitur ex Ariſtotelis decre- *1. de gen. tex. 35. & ſeqq.*
to debet idem numero permanere toto tempore ſuæ nutricationis; quum tamen hic aſſerat etiam, vt alibi, ignem *2. meteor. ſum. 1 c. 2*
aſſidue fieri nouum, & corrumpi veterem; ac fluere, ſicuti fluuius; etiamſi hoc lateat propter velocitatem harum mutationum ignis, qui celerrime gignitur, vt Cæneo, &

Quæ celerrime gignitur.

experimento concedit Ariſtoteles; & ſtatim genitus occi- *1. poſter. t. 97.*
dit, nouo igne ſimili protinus exoriente de combuſtibili; quod proinde vulgo videtur eſſe veteris ignis alimentum, non autem noui ſemper enaſcentis materia generationis; quum tamen oppoſito modo ſe ſe res habeat. Ariſtoteles autem nunc ſua præcepta obſeruans, atque adeo loquens *2. Top. c. 1.*

Loquendū vt multi ſentiendū vt pauci.

vt multi loquuntur, dum pabulum, atque alimentū igni, & flammæ tribuit humorē; ſentire ſe monet, vt pauci ſentiunt, dum addit ignem perſeuerare addictum combuſtibili non eumdem numero; ſed ſemper fieri, ac fluere protinus ortum; ſicut fluit fluuius; hoc autem latere multitudinem, ſenſuum iudicio cuncta metientem, propter velocitatem.

citatem ſucceſſionis horum motuum adinuicem; vt aperte conſtat ex ipſo contextu, vbi ſic ad verbum ſcribit Ariſtoteles, Ipſa per ſe lucernæ flamma impoſita in maiori flamma comburitur, ſicut quodcumq; aliud vſtibilium: » cauſſa autem, quia alimentum quidem exiſtens in flamma præoccupat prehendere maior flamma, priuſquam ad ueniat alterum: ignis autem perſeuerat ſemper fiens, & fluens, ſicut fluuius; ſed latet propter velocitatem. Ad poſtremā denique dubitationem ex problematibus adductā non aliam adhibeas reſponſionem, quam Ariſtotelem in opere illo quod exotericum eſt, loqui more vulgi flāmis, & ignibus alimentum concedentis; at ſemper ſupra vulgi captum ſentire ignē, & flammam non habere humorem tanquam alimentum, quo diu permanens in eſſe nutriatur; ſed ſolum tanquam materiam, ex qua ignis, & flamma ſemper fluens in interitum, aſſidue noua generetur. Huc ea faciunt, quæ de propoſito ſcripſimus olim in opere noſtro *De Vita*, & in volumine *De his qui diu ſine alimento viuunt*; quæ poterit Lector diligens his theorematibus adiungere.

De iuu. & ſen. c. 3. — *Flāma lucernæ in maiori vt comburatur.* — *3. Sectio. prob. 5. 25.* — *Ignis ſemper fit fluens vt ſluuius.* — *Problemata exoterica.* — *Li. 3. c. 15* — *Li. 4. c. 63*

Ignis elementum vt quieſcat ſupra aerem; & ibi ſimul a cælo in orbem cieatur motu, non ſupranaturali; nec medio inter naturalem, & violentum; nec naturali: ſed mere uiolentó, ac præter naturam. Cap. XXI.

Li. 3. c. 18. NOn admittūt plurimi, quod antea ſanximus, Ignem in loco ſurſum ſimpliciter ſupra omnem aeris regionem ſecundum naturam manere ob ſummam eius leuitatem; quum ab Ariſtotele demonſtratum habeamus, & ex motu cometarum ibi exardentium colligere debeamus, totum elementum ignis, & ſupremam regionem aeris vna cum cælo in orbem rotari ſemper; atque adeo ſeu ſupernaturam, ſeu ſecundū naturam, ſeu medio quodam motu cieri; non autem violento; quia nihil eſt perpetuum in numero violentorū Ariſtoteli; nullumque præter naturam æternum eſt eodem Doctore; quum certo etiam conſtet non poſſe ſimul idem corpus in eodē loco quieſcere, atque moueri. Nos autē paucis hanc obiectionem

1. meteor. ſum. 1. c. 4. — *1. cæl. t. 15* — *2. cæl. t. 18*

nem tollere poſſemus, aſſeuerantes falſo dici, non poſſe vllo pacto idem mobile ſimul in eodem loco & quieſcere, & moueri; nam cælum ſecundum ſe totum quieſcit in eodem loco ſemper, in quo ſingulæ partes illius motu circulari perpetuo rotantur; eſt enim cæleſtis circulatio motus partium totius quieſcentis: conſimiliter ſi dixero ignis elementum ſecundum ſe totum ob ſummam ſui leuitatem in loco ſurſum ſimpliciter ſupra omnem aeris regionem quieſcere; nec inde moueri, niſi violentia; & ad eum locum a nobis recto motu ſponte contendere; non ideo reluctantē habebo Ariſtotelem, qui ſingulas eius elementi partes in eodem loco ſemper cum cælo circumagi recte cōſtituit; vt enim totū a ſingulis ſuis partibus re ipſa diſſidet; ita fieri poteſt vt quieſcente toto in aliquo loco, in eodem loco ſingulæ partes moueantur, potiſſimū circulari motu; qui Ariſtotelis obſeruatione omnium motuum quieti ſimillimus eſt. Verum agentes etiā de partibus ignei elementi, conſtituimus eas ex ſe, ac ſecundum naturā a nobis aſcendere ſurſum ſupra omnem regionem aeris; ibique ob ſummam ſui leuitatem ex ſe conquieſcere; attamen moueri per accidens ad motum cæli cōtinentis, ac etiam præter naturam. Nos aūt agentes de eo, quod igni per ſe ineſt, deſpeximus ea, quæ illi per accidēs, ac præter naturam eueniunt; edocti ab Ariſtotele ſcientificum negligere illa, quæ per accidens; vtpote quorum nulla eſt ſcientia: Sic vere diceremus ignē apud nos aſcendere ſemper, terram in aere locatam deſcendere ſemper; licet impediri varia ratione poſſit terræ deſcenſus a columna, vel fune; atque ignis aſcenſus a fornice; vt vere impeditur quies ignis ſupra aerem a motu cæli continentis. Ceterum quia motum illū ignis in orbem pure violentum exiſtimamus; & hoc theorema ſatis ad hanc ignium contemplationem pertinere putamus; propterea celebrem Quæſtionem De motu ignis in orbem paullo fuſius nunc agitare decreuimus. Qua quidem in re plerique ſtatuunt cum Simplicio motum ignis, & ſupremi aeris in orbē illis elementis eſſe nec violentum, nec ſecundum naturam, ſed ſupra naturam: Quæ ſententia recipienda non eſt, tum quia hic motus a Phyſiologo tractatur; qui res ſupra naturā non conſiderat;

Quieſcāt & moueātur ſimul quæ in eodem loco.

Cæli motus qualis.

Ignis vt ſimul in eodē loco moueatur, & quieſcat.

Motus qui ſit quieti ſimilis.

8 *phyſic. t.76.*

Ignis vt ſurſū quieſcat.

Sciētia negligit ea, quæ per accidens.

6 *meta. t. 4. & ſeqq.*

Quies ignis ſurſū a quo prohibeatur.

Ignis motum in orbem, & ſupremi aeris nō eſſe ſupra naturam.

1. *cæl. com. 14.*

ſiderat; tum quia formæ ſupernaturales, ſiue ſubſtantiæ ſint, ſiue accidentia; & hæc ſiue permanētia, ſiue tranſeuntia; vti eſt motus ab Ariſtotele definitus Actus entis in potentia quatenus in potentia; formę inquam ſupranaturales ſi alicui ſubiecto naturali aduenerint; eidem tribuunt aliquod eſſe ſua ipſius natura præſtantius; ſeu ipſius naturā ad eſſe præſtantius quomodocumq; deducunt: Quum ergo ignis, & aer a motu in orbem nihil omnino acquirat, quod illius vtriuſque naturā ſupergrediatur; iam ſatis apparet motum in orbē igni, & aeri ſupremo non conuenire ſupra naturam: tum demum quia ponentes in corpore ſimplici, præter motum naturalem, ac violentum, darialium ſupranaturalem; qui aeris altioris, & ignis rotatio, circumuolutioque nuncupetur; ii aperte negant fundamentum, quo nituntur illæ omnes demonſtrationes, quibus Ariſtoteles oſtendit cęlum eſſe quintam quamdā ſubſtantiam ab elemētis quibuſque natura diuerſam; nam id fundamentum eſt, quo accipit Ariſt. Omnem motū eſſe aut ſecundum naturā, aut præternaturam: ſiue aut naturalem, aut violētum. Alijs autem placuit motum ignis in orbem nō eſſe illi ſupra naturam, nec abſolute naturalem, nec ſimpliciter violentum, ſed cum Auerroe neutrū, mediæ ſcilicet cuiuſdam conditionis inter naturalem, & violentum; quia fit ab extrinſeco motore; ut violentus, & conſeruat, perficitque naturam ignis, vt motus naturalis. Cui opinioni ſubſcribere non poſſumus; tum ob rationē nouiſſime propoſitā, tum ſpeciatim quia motus medius inter naturalem, & violentum; quos Ariſtoteles aſſerit eſſe contrarios ad inuicem; neceſſario medius eſt vel per abnegationem extremorum, vel per eorumdem participationem, lata lege ab eodem Ariſtotele in Prædicamentis: Ceterum motus in orbem igni conueniens non eſt medius inter aſcenſum, qui competit igni ſecundum naturam; & deſcenſum, qui eidem ineſt violente; per abnegationem extremorum; quia motus ignis in orbem, obſeruatione Ariſtotelis, multas portiones ignis violente deorſum trudit in aerem conterminum; & motus aeris ſuperioris multas eiuſdem aeris portiones in elementum ignis violente ſurſum impellit; & vterque motus vtriuſq; elementi natu-

Left margin: *3 phyſ. t. 6 & ſeqq.* — *1. cæl. t. 8. & ſeqq.* — *1. cæl. t. 14* — *1. cæl. t. 10* — *Cap. de oppoſit.* — *1. meteor. ſum. 1. c. 4*

Right margin: *Phyſicus non conſiderat ſupra naturalia.* — *Motus eſt forma tranſiens.* — *Forma ſupernaturalis quid ſubiecto tribuat* — *Ignis motu in orbē non acquirit quid ſupra ſe.* — *Cælum eſſe quintū corpus ab elemētis.* — *Motus omnis aut naturalis, aut violentus.* — *Motus ignis in orbē non eſt medius inter violentum, et naturalem.* — *Medium inter contraria duplex.* — *Ignis aſcēdit ſecundum naturam.* — *Ignis rotatu deorſum pellitur.*

ralem quietem in locis proprijs turbat, & impedit; quare participat maxime de motu violẽto, non ipſum abnegat: Motus igitur ignis, & ſupremi aeris in orbem non eſt inter eorumdem motum naturalem, ac violentum medius per abnegationem extremorum. Non eſt etiam motus in orbem hic medius inter ignis, & aeris motum naturalem, ac violentum, medius inquam per participationem extremorum; quia motus naturalis ignis eſt aſcenſus; cuius nõ participat eius motus in orbem; ignis enim ſupra elementum aeris locatus in loco ſurſum ſimpliciter, vlterius naturaliter procedere non poteſt in cæli regionem: & vere motu in orbem infra ſolũ deprimitur, & circumducitur; non autẽ aſcendit vlla ratione. Præterea vero motus ignis ſecundum naturam eſt motus rectus, qui dicitur ſurſum, a medio, & aſcenſus; præternaturam autem, ſeu violentus illi contrarius eſt motus rectus ille ſimplex, qui dicitur deorſum, ad medium, & deſcenſus: ceterum ex ſimplici aſcenſu, & ſimplici deſcenſu quomodo componi poteſt motus in orbem? nõ ſane motus circularis ſimplex; quum hic nequeat eſſe medius per participationem extremorũ ſimplicium; ex duobus enim ſimplicibus cõpoſitus motus non poteſt eſſe ſimplex: neque motus circularis a prędominio, vti eſt rotæ gyrus, tum quia rota figuli mouetur in orbem a pede artificis abſque vllo aſcenſu, & deſcenſu; tum quia in motu rotæ fabrilis, quæ manu voluitur, præter aſcenſum, & deſcenſum, magna ex parte ineſt motus circularis eis prædominans; vnde ſortitur nomen gyri, & circularis; vt flamma noſtra nuncupatur ignis ab elemento prædominante in eo miſto; quum ignis proprie quęrendus non ſit niſi ſub Luna procul a nobis ſupra omnem regionem aeris, Ariſtotele doctore: tum quia motus miſtus Ariſtot. compoſitus eſt ex recto, & circulari ſemper; numquam vero ex duplici recto contrario. Non eſt ergo motus ignis in orbem medius inter violentum, & naturalem per extremorum participationem. Ad argumentũ in oppoſitum cõcedentes ignem ab externo motore in orbem moueri, negamus proinde motũ in orbem habere naturã motus violenti; nam ea natura ſita eſt in repugnantia mobilis; quum etiam ſecundum naturã moueantur elemen-

Ignis rotatus non aſcendit.

Motus in orbem non cõponitur ex aſcẽſu, & deſcenſu.

Motus circularis a prædominio qui.

Ignis proprie ſub Luna.

Motus miſtus nõ eſt a duplici recto.

Violẽti eſſentia in quo ſita.

3. de gen. an. cap. 11. 1. de cælo t. 5.

ta abexterno motore; quod Ariſtoteli dicitur eſſe generans, aut remouens impedimentū; moueri etenim ab externo commune quid eſt ijs, quæ violente mouentur, & quæ naturali motu cientur in genere inanimatorū; quippe ab interno principio effectiuo, atq; adeo a ſeipſis actiue moueri eſt animatorum proprium, decreto Ariſtotelco. Negamus deinde motu in orbem conſeruari, ac perfici elementum ignis; nam igni turbat circulatio quietem in proprio loco; quæ ipſi eſſet propria perfectio; vt docet Ariſtoteles; & multas ignis portiones aſſidue in aerem violentia trudens ad interitum, denique ignē corrumpit ille motus in orbem. Negare tertio poſſumus a naturali motu elementa conſeruari; nam, vt obſeruat Ariſtoteles, ea cōſeruantur potius a quiete in proprijs locis procul ab omni cōtrario, quam naturali motu; quo dum aguntur, actu ſunt extra proprias ſedes a contrarijs obſeſſa ſibi ſemper corruptionē minitantibus, & inferentibus. Nonnulli tertio loco exiſtimauerunt motum ignis in orbem non eſſe ſupra naturam, non violentum, non medium, ſed pure naturalem: Sed in hac ſecta quinque ſunt opiniones; prima eſt inquiens motum in orbem igni conuenire ſecundum naturam cōmunem, non qua ignis eſt: Quod aſſertū approbandum non eſt; quia ſic nullus eſſet motus violētus; & ignis deſcenderet etiam ſecundū naturam; quippe natura iſta cōmunis vel eſt materia prima; vel vniuerſi conſtitutio, & ordo, & complementum: modo materia prima etiā in igne latens eſt indifferens ad omnia; & ſecundum ſui naturā appetit omnes formas tam ſubſtantiales, quam accidentales; & in vtroque genere tam permanentes, quā tranſeuntes: Vnde nihil illi violente contingere poteſt: Vniuerſi vero complemento, conſtitutioni, & ordini naturale eſt ignem ex alto deſcendere ad conſtitutionē miſtorū in aere, aqua, & terra procreandorum. Secunda opinio conſtituit motum in orbē conuenire igni, & aeri ſecundum naturam corporis contenti a cælo, quod circulo mouetur; quaſi naturale ſit contentis moueri motu continentium, ſeu ad motum continentium: Quod placitum minime recipitur; primo quia contineri a cælo non eſt natura ignis, & aeris; ſed purum accidens de Prædicamento

Vbi:

3 phyſic. tex. 24. & ſeqq.

8. phyſic. tex. 27 & ſeqq.

8. phyſic. t. 32. 33.

1. meteor. ſum. 1 c. 4

De long. et br. vit. c. 2

Moueri a ſe ipſis animantibus ſolis conuenit.

Igne motu in orbem non perfici, aut conſeruari.

Motus naturalis nō conſeruat elementa.

Motum in orbem non conuenire igni ſecundum naturam communem.

Materia indifferēs eſt ad omnia.

Materiæ nil violentum.

Ignis motum in orbem nō eſſe ſecundum naturam contēti a cælo.

Vbi: Deinde quia eamdem ob rationem deberet in orbem moueri totus aer inferior, aqua, & terra, quæ corpora intra cæli ambitum continentur: Immo etiam vt aer ſupremus a cælo circumuoluitur; a quo maxime diſtat, interpoſito altiſſimo ignis elemento; ita ſane aer inferior ab igne, aereve ſuperiori, & aqua ab aere, & terra ab aqua gyrante circumuolui deberet; ſi ad motũ continentis naturaliter oporteat moueri contentum corpus. Tertia opinio eſt aſſerens motum in orbem conuenire igni, & aeri ſecundum naturã partis vniuerſi, ſeu quatenus ſunt partes vniuerſi: Quod theorema non poſſumus admittere; tum quia terra, & aqua, aeriſq; regiones inferiores ambæ nihilominus vniuerſi partes exiſtunt, quam ignis, & aer ille ſupremus; quum tamen in gyrum hæ non moueantur: tum quia τὸ eſſe pars vniuerſi non eſt natura ignis, & aeris; ſed attributum accidentale de genere Quanti; eſt enim pars integralis, quam Scholæ Quantitatiuam nuncupant. Quarta opinio vetuſtior his decernit motũ in orbem conuenire igni ſecũdum naturam perfectam; ſcilicet ignem, dum adhuc aſcendit, perfectum non eſſe; at vbi ſurſum peruenerit, naturæ ſuæ tunc vltimam perfectionem obtinere; cui per ſe conuenit motus in orbem: Quæ ſententia non recipitur a nobis; tum quia totus aer eamdem naturę ſuæ perfectionem habet, neque ſupremus perfectior eſt infimo, aut medio; quum in eo maxime vigeat calor ignis propinqui aerem alterãtis; & exhalationum de terra ſublatarum eumdem inquinãtium copia; & nihilominus in orbem vertitur ſolus ſupernus aer, non infimus, nõ medius: tum quia eadem natura eſt ignis & aſcendentis, & ſublati ſurſum gyrantis, quantum ad eſſentialem, ſpecificamque ſui perfectionem; & quantũ ad qualitates illius internas; quæ Ariſtoteli ſunt leuitas, calor, & ſiccitas; licet ignis a loco ſurſum ſimpliciter habeat hanc perfectionem accidentalem, quod procul abeſt a contrariis; a quibus labefactari poteſt: ſed huiuſmodi perfectio illi non eſt cauſſa motus vllius, ac ſpeciatim non orbicularis: nec ob eamdem perfectionẽ igni ſuperò conuenire dicendus eſt ſecundum naturã motus in orbem; quia ſiue ſurſum quieſcat ignis, ſiue ibidem circumducatur a gyrãte cælo, ſemper æque diſtabit a ſuis

Ignis motum in orbem nõ eſſe ſecundũ naturam partis vniuerſi

Vniuerſi partes sũt elementa ſingula.

Ignis natura non eſt eſſe pars vniuerſi.

Ignis motum in orbẽ non eſſe ſecundum naturam perfectã.

Aer ſupremus nõ eſt perfectior medio, nec infimo.

Aer ſolũ ſupernus rotatur.

Ignis qualitates internæ quæ.

Ignis a locõ ſurſum quid habeat perfectionis.

1. cæl. t. 77

con-

contrarijs infra degentibus: Quinimmo per motum in orbem multæ portiones ignis deorſum in aera truduntur; & ibi a contrarijs valentioribus aſſidue corrumpuntur.

Zabar. de mot ig in orb.c.8.

Ignis motus in orbē non eſt ſecundū naturam calidi locati

Quinta opinio Iuniorum eſt aſſerētium motum iſtum in orbem conuenire igni ſecundū naturam corporis calidi locati; quum enim locus debeat locati naturam conſeruare, atque perficere; terra in aqua locatur, a qua per qualitatem ſymbolā grauitatis, & frigiditatis conſeruatur: Aqua in aere continetur; a cuius humiditate perficitur: Aerem ignis comprehendit, illius naturam calore fouens: Ignis a cælo demum ambitur; a quo experte caloris, ſiccitatis, leuitatiſque, ſolo motu conſeruari poteſt, quo in orbē concitatiſſimo atteritur, & attritione calidus efficitur.

2 met.t.4 8.met.t.5 3.cal.tex. 42.45.

2.cel.t.42 1.meteor. ſum.1.c.4.

Motus cæli non efficit calorē in igne.

Ignis a nullo calefieri poteſt.

Ignis omnium corporum ſubtiliſſimus:

Cælum in quo aere calorē attritione generet.

Ignis calor non conſeruatur motu cæli.

Terra non conſeruatur ab aqua.

Ignis vt a cælo cōſeruetur.

Quam philoſophiam multis nominibus recipere nequeo; primo quia motus cæleſtis in elemento ignis calorē reuera non efficit, namque ſuapte natura ignis calidiſſimus eſt Ariſtoteli: quare nō indiget calefactore cælo: nec vlterius vllo motu calefieri valet. Deinde quia ignis eſt Ariſtotele quoq; doctore omniū corporum ſubtiliſſimus, partiumque tenuiſsimarū: atque adeo motu atteri nō poteſt: nec attritione calefieri, atque incendi; ſed hæc a motu ſolus aer perpeti valet Ariſtotelis obſeruatione. Deinceps quia ex eodem Ariſtotele cælum motu ſuo calorē generat per attritionem in aere infimo: non in medio, non in ſupero, nec in igne: medius enim aer impenſe friget, nec a cælo circumuoluitur: ſuperior ab igne proximo, & ab exhalationibus igneis ad eum ſublatis incaleſcit: ignis ex ſe calidiſsimus eſt. Neque dicas cælum motu ſuo calorem in igne conſeruare, ſi nō gignat; quia calor igni eſt naturalis: quare non indiget externo, & accidentali conſeruatore: ſed actualem calorem ignis forma ignis ſibi conſeruat: habitualem ignis ipſe ſibi, vt vnumquodque ſuam naturam. Demum quia nec aqua terrā conſeruat frigiditate, & grauitate: quia terra eſt grauior: & ob denſitatem frigidior: Immo vero læditur ab humore ſibi circumfuſo terra ſiccitatem propriam amittens: & aquæ non magis proſpicit aeris humiditas, quā illi officiat eiuſdem caliditas: aeremque tantum lædit ignis continentis ſiccitas, quātum perficit eiuſdem caliditas: Ignem vero cælum conſeruat nullā

in eum ingerens peregrinam qualitatem; quod eſt conſeruare priuatiue, dicerent Scholaſtici; ſed motu corrumpit eius partes multas, eas infra propellens inter cõtraria, quibus extinguuntur; eodemque motu circulari cælum igni turbat appetitam in ſuo loco naturalem quietem. Addo ignem nimia ſui caliditate aeris calorem blãdum deſtruere, aeriſque ſubſtantiã corrumpere: Quin & aerem inſenſili ſua humiditate non poſſe longe maiorem aquæ humiditatẽ perficere, ac proprie conſeruare. Non eſt ergo motus in orbem vlla ratione igni, & aeri ſupremo naturalis: Quæ theoria ex Ariſtotele cõfirmatur abſolute; tum quia vni corpori ſimplici, cuiuſmodi eſt ignis, vnicus ineſt naturalis motus, idemque ſimplex; quum ergo igni ſecũdum naturam conueniat motus rectus a medio; qui fieri poterit vt eidem elementó competat ſecundum naturam motus orbicularis circa medium? & præſertim non abſolute ſimplex? eo enim multæ portiones ignis vi deorſum, & tranſuerſa in aerem truduntur: tum quia ſi motus in orbẽ ſimplex eſt; quomodo cælo, & igni, & aeri ſupremo conueniat ſecundum naturam; quæ tria corpora ſunt in genere mobilium diuerſæ ſpeciei, atque diſſimilis omnino naturę? Sin autem miſtus eſt motus hic in orbem ex recto, & circulari prædominante; quomodo igni leuiſſimo, & aeri grauitatem aliquam habenti, vt oſtendit Ariſtoteles, inerit ſecundũ naturam? leue namque, & graue recto motu moueri debet; illud a medio; qui aſcenſus nullus fit in ignis elemento: ſed hoc ad medium; qui deſcenſus non fit in aere ſupremo: Verum a motu in orbem ignis non naturaliter quoad multas ſui portiones deorſum truditur; & aer præter naturam conſimiliter ſurſum impellitur: tum tertio quia vni motui deorſum violento ignis duo erunt oppoſiti motus naturales in igne; aſcenſus nimirum, & circulatio; quum tamen apud Ariſtotelem vni ſemper contrarium ſit vnum. Nos autem denique cũ Ariſtotele conſtituimus motum ignis in orbem illi eſſe violentum, ac præter naturam non minus, quã motus deorſum; quia fit ab extrinſeco agente, nullam ei conferẽte vim, ac propenſionem patiente; immo ex aduerſo cũ euidenti repugnantia patientis: nam ignis, vt pars vniuerſi, eſt corpus leue; leui

Cæli motus vt efficiat igni.

1. phyſic. t. 54.

Ignis eſt corpus ſimplex.

1. cæl. t. 9. & ſeqq.

Ignis motus in orbẽ nõ eſt ſimplex.

4. cæl. t. 29 & ſeqq.

Aer grauis eſt.

Aer motu in orbem ſurſum vi pellitur.

Vni vnum contrariũ.

10. meta. t. 14. 17.

Motus in orbẽ igni eſt violentus

4. cæl. t. 10

1. cæl. t. 15.

Ignis vt lo-tus ſit.

Leui qui motus competat.

leui autem corpori ſecundum naturam competit vnus tantummodo motus ſimplex rectus, qui dicitur aſcenſus; & poſt eum motum quies in loco ſurſum ſimpliciter, qui eſt immediate ſub concauo Lunæ: vt graui ſecundum naturam competit motus ſimplex rectus, qui deſcenſus appellatur; & poſt illum motum quies in loco deorſum infra elementum ignis: Quum ergo motus in orbem prohibeat ignem poſitiue quieſcere ſurſum in loco ſuo naturali; & inde multas ignis portiones deorſum pellat: conſimiliterque prohibeat aerem ſupremum in ſuo loco naturali conquieſcere; multaſque portiones eius vi trudat in locũ ignis; vbi corrumpuntur; neceſſariò dicendum eſt duplici hoc nomine motum ignis, & ſupremi aeris in orbem duobus illis elementis eſſe præter naturam, & mere violentum. Sed obijciunt vno iam ore omnes, Ariſtotele doctore, nullum violentum eſſe perpetuum; nullumq; motum præter naturã æternum eſſe; at ignis, & ſupremi aeris motum in orbẽ ſemper abſque intermiſſione fieri; & cælo, ac mundo coæuum, ſeu coæternum eſſe. Reſpõdemus nullum violentum eſſe perpetuum Ariſtoteli, ſi ſumatur idem numero; ſed violenti ſpecies perpetua eſſe poteſt: multorumque violentorum ſibi inuicem ſuccedentium concatenatio æterna eſſe valet, nullibi repugnante Ariſtotele; Modo ad vnitatem motus numericam inter cetera maxime requiritur vnitas numerica mobilis; quod eſt cauſſa materialis motus vniuſcuiuſque apud Ariſtotelem; cui vnum numero ea eſſe definiuntur, quorũ eſt vna materia numero: Ceterum ignis non eſt ſemper idem numero, ſed alius, & alius; quum ſemper in eo elemento nouæ partes fiant, & veteres intereant; adeo vt poſt multas annorum centurias tandem totũ vetus elementum corruptum eſſe oporteat; nihilque illius priſtini denique remaneat, nouo quoad omnes ſui partes de integro demũ generato; quemadmodum fuſe a nobis oſtenſum eſt in opere *De Spontaneo viuentium ortu*: Quare motus in orbem etſi ab eodem mouẽte ſemper efficiatur, ab eodemque cælo gyrante proficiſcatur in ignem, & aerem ſupremum; quia tamen in varia mobilia, variaſque materias deinceps aſſidue recipitur; propterea non eſt ſemper idem numero motus:

Graui quẽ motus cõpetat

Igni circũuolutio vt ſit præter naturam.

Violẽtum nullũ perpetuum.

Motus ignis in orbem mundo coæuus.

Violẽtum vt poſſit eſſe perpetuum.

1.cæl t.1.5. 2.cœl.t.18

Motus vnus numero eſt vnius numero mobilis.

1.physic. t.62.

Vnum numero deſ[initur].

5.meta. t.11.

Ignis non eſt ſemper idem

Elementa ſecundum totum vt corrumpãtur.

Ignis motus in orbẽ ſemper eſt ab eodem cælo.

Li.4.c.7.

Motus ignis in orbem nõ eſt ſẽper idẽ.

Cælum idem ſane ſemper mouet violente ignem,& aerẽ; ſed non ſemper eumdem numero ignem, eũdẽ numero aerem. Ita ergo motus ignis,& ſupremi aeris in orbem illis violentus eſt, ac præter naturam; duratque in æternũ gyrus ille non idem numero; ſed in eadem ſpecie in infinitas numero circumuolutiones multiplicatus in mobilibus eiuſdem ſpeciei ſibi inuicem ſemper ſuccedentibus infinitis. Obijciunt ſecundo loco, ſi motus in orbem ſit igni violentus,ac prçter naturam;quum ex Ariſtotele motus violentus, ac præter naturam ſit contrarius ei, qui eſt ſecundum naturã; iam vni motui recto ſurſum,qui competit igni ſecundum naturam, duo eſſent contrarij motus, ambo violenti, ac præter naturam; motus deorſum, & motus in orbem: quum tamen Ariſtoteleo decreto vni vnum tantummodo contrarium eſſe huic accipiatur alibi demonſtratum. At his reſpondere licet Ariſtotelem, dum aſſerit violentum eſſe contrarium motui naturali, non de quocumque motu violento tractare; verum de illo ſolo, qui eſt motus ſimplex, & per ſe, ac omnino eiuſdem generis cum motu elementis conueniente ſecundũ naturã; ſiquidem eidem doctori contraria definiuntur eſſe,quæ maxime diſtant in eodem genere: Quum ergo motus igni naturalis collocetur in genere motus recti, ſimplicis,& per ſe; huic violentus ille ſolus contrarius eſſe dicendus eſt, qui pariter locatur in eodem genere motus recti, ſimplicis, ac per ſe; cuiuſmodi ſolus eſt deſcenſus ad medium, non item motus in orbem igni,& aeri ſupremo a cælo impactus; qui motus eſt mistus a prædominio circularis & per accidens, illis elementis inexiſtens; quum ignis, & ſupremus aer in orbem moueantur ad motum cæli eos continentis. Et hæc de motu ignis,& ſupremi aeris in orbem hic, fortaſſe non penitus importuno in loco, dicta ſufficiant.

Marginal notes: *1. cæl. t. 10* — *Loc. cit. 10. meta. t. 14. 17.* — *Motui naturali non omnis violentus contrarius eſt.* — *1. phyſic. t. 56. 5. meta. t. 16. 1. meta. t. 13. 14.* — *Contrariorum defi. nitio* — *Mot' igni naturalis in quo genere ſit,* — *Ignis motus in orbẽ non eſt ſimplex*

Id

Id inflammari poſſe, quod non eſt vaporabile; flammaque vt ſit fumus ardens, & ſpiritus ſicci ardens. Cap. XXII.

Li. 2. c. 5. 28. 32. Li. 3. c. 24. 28. SEd & in illud etiam theorema impetum faciunt viri celeberrimi, quo ſuperius aſſeruimus liquorem in lucernis ab antiquiſſimo tempore ſplendidam flammam retinentibus nullius eſſe debere prorſum exhalationis; nam ſi fumum non halet humor ille; nec flammam diu ſuſtinere poterit; immo vero nec ab initio inflammari; quandoquidem humor, qui aptus eſt ad flammã concipiendã, conceptamque ſuſtinendam, neceſſario debet eſſe fumoſus, & euidentis euaporationis, exhalationiſque; nam ipſomet Ariſtotele docente; inflammabilia, quæque flammã emittere poſſunt, omnia ſunt exhalabilia eius generis; quæ fumum halare valeant; nihil enim aliud eidem autori eſt flamma, quam ſpiritus ſicci ardor, fumuſue ardens. Nos autem ob hæc a ſuperiori ſententia non recedimus; quoniam experimento comprobatum habemus apud innumeros autores, eoſque claſſicos, asbeſtum, amiantum, linumq; carpaſium, & ex illo contextas mappas inflãmari, nec fumum vllum emittere; quum ab igne non abſumantur: eſt autẽ fumus, de quo loquuntur inſignes viri, portio ſubſtantiæ igne combuſtæ; atque omnino exhalatio, & fuligo, in quam ignium actione abijt materiæ inflammatæ portio: cur ergo, vt ellychnium, ita liquor inflammabilis eſſe non poteſt abſque eo quod ſit exhalabilis? Verum etiã in arte fabri ferrarij nouimus pauco humore in magnum ignem coniecto combuſtibile quid euidentiſſime inflammari, rutilamque in flãmam ſubito commutari; quum tamen fumum nullum ex ſe halet; quod obſeruauit etiam Ariſtoteles aperte ſcribens in tractatu ſuo *De ventis* paucũ humorem in magno igne fumum non facere, his notis, Si in multum ignem inciderit modicum exuſtibile, præuenit ſæpe, antequã fumum faciat, exuſtum eſſe. Ad Ariſtotelis obiecta dogmata dicimus primo, dum conſtituit inflãmabilia eſſe exhalabilia, pronunciare dogma verũ vt plurimum; nõ tamen in omnibus abſolute verum. Deinde aſſerens

4. meteor. ſum. 3. c. 2. *2. de gen. t. 28.* *1. meteor. ſum. 2. c. 1* *Inflãmabilia non fumãtia.* *Fumus eſt portio ſubſtantiæ igne combuſta.* *Vide infra cap. 40.* *Humor ardens qui fumũ non faciat.* *2. meteor. ſum. 2. c. 2* *4. meteor. ſum. 3. c. 2* *Inflãmabilia eſſe exhalabilia vt plurimum.*

ſerens

ferens ille maxime inflammabilia ea eſſe,quæcumque fumum emittunt; non propterea negat eſſe inflammabilia ſimpliciter ea,quę fumū non emittūt;nā illa facilius; hęc difficilius; illa ex toto,hæc ſecundum partem;ſunt tamen & hæc abſolute inflāmabilia: Et hoc maxime confert diuturnæ ignis durationi,humorem in lucernis eſſe difficulter,& non omni ex parte ſimul inflāmabilem; atque adeo nullius fumi exhalatorem. Ad aliud Ariſtotelis aſſertum, quo ſancitum eſt flammam eſſe fumum ardentem,conſimiliter dicimus tum hoc eſſe placitum verum vt plurimum,non in omnibus abſolute: tum eo loci Philoſophū agere de vulgari,& frequenti flamma; quam accenſa edūt corpora exhalabilia,& fumū de ſe emittere valentia;quod ibi ſat habebat Ariſtoteles ad ſuum propoſitū confirmandum : at vero præter hæc non negauit flammā asbeſto, & amianto, teliſque carpaſijs, & huiuſmodi alijs corporibus fumare nequeuntibus affixam citra fumū eſſe valere. Immo vero hanc nobis aperte inſinuauit alibi,dū tertio dogmate conſtituit flammam eſſe ardorem ſpiritus ſicci;nam ſpiritus iſte ſiccus, ſeu rei ſiccæ ſpiritus ardens ſub ſpecie flammæ,duplicis eſt generis; alius eſt virtute ignis comburentis a cōbuſtibili ſeparabilis, ac ſegregari aptus, & proprio nomine dicitur qua fumus,qua fuligo,qua exhalatio; qui ſpiritus ardore concepto flamma euadit; & iſte lucernis ab antiquo ardentibus ineptus eſſe dictus eſt: Alius eſt ſpiritus ſiccus implantatus, ac ita fixus rei flammā concipere valenti,vt inde nulla vi vnquā ſeparari queat; & proinde ſpiritus hic non eſt exhalatio, nec fuligo, nec fumus euaporare aptus a re inflammabili : ſed eſt ſpirituoſa ſubſtantia ſicca inſeparabiliter ardere valens in amianto,asbeſto, lino carpaſio, & alijs id generis; quæ lucernis ab antiquiſſimo tempore ardentibus incombuſtibilem vna & inflammabilem materiam ſuppeditare poſſunt. Ita ergo in antiquorum lucernis diutiſſime ardētibus flamma ſi non fuit fumus ardens vulgarium cōbuſtibilium, nec eorumdem ſpiritus ſicci ſegregati ſub exhalationis ſpecie ardor; fuit tamen ſpiritus ſicci fixi, & implantati, a liquore inſeparabilis,ardor; non aduerſante, ſed potius acclamante Ariſtotele: Si enim de illuſtrium Medicorum ſententia in humano

Inflāmabilium varietas.

Flāma vt plurimum eſt fumus ardens.

2. de gen. t. 28.

3. meteor. ſum. 2. c. 8

2. meteor. ſum. 1. c. 1

Flāma vt ſit ardor ſpiritus ſicci

Spiritus ardēs eſt duplicis generis.

4. meteor. ſum. 3. c. 2

Vide ſup. lib. 2 c. 33

Lucernarum flamma que ſpiritu nixa

Spiritus implantatus ardēs flammam edit perennem.

mano corpore, præter influentes ſpiritus ab eo ſeparabiles, inſunt alij fixi ſpiritus, & implantati adeo, vt ab eo ſegregari nequeant; quidni quædam corpora inflãmabilia ſpiritum ſiccum inflammabilem habere valeant fixũ pariter, implantatum, & ab eis inſeparabilem? Nonne tali ſpiritu fixo præditas eſſe plantas oportet, quæ influente ſpiritu carentes nutricationem, auctionem, generationemque ſobolis edunt; quæ vitæ operationes abſque ſpirituum miniſterio fieri non poſſunt? Nonne ſpiritus, quo ſemina tum animalium, tum quoque plantarum fecunda ſunt, illis ipſis ineſt fixus, & implantatus, ab eiſdemque penitus inſeparabilis? ſeparato namque ſpiritu illo, ſemina æquiuoce ſunt, vt lapidea, vel ficta; non ſecus atque oculus anima destitutus Ariſtoteli æquiuoce oculus eſt, vt lapideus, vel pictus. Ita ergo corpora non exhalabilia flammam in ſe concipere queunt, conceptamque diutius etiam in ſe retinere.

Spiritus in humano corpore duplicis generis.

Plãta quo ſpiritu polleant.

2. de gen. ani c. 3.

2. de ani. t. 7.

4. de gen. an. c. 1.

Spiritus ſemine fixus.

Semen æquiuoce quod ſit.

Cur antiquorum nonnulli monumentis forinſecus flammulas inſculperent: & ad ſiniſtram intrantibus prope oſtiarij cellam canem ingentem catenatum in pariete domus pictum haberent: & menſarios canes magnos, & ianitores, & ſepulchrales alerent.

Cap. XXIII.

Lib. 3. c. 3

NObis etiam olim aſſeuerantibus antiquos in ſuis monumentis ignium flammas lapidi inſculpſiſſe, qui vere ardentes intus condere non poterant, aperte reclamãt inſignes viri ſecus exiſtimantes fictas illas extrinſecus argumentum fuiſſe verarum lucernarum intra tumulos ardentium; ſuumque placitũ a ſimili comprobant eo quod quum veteres ad oſtiũ domus canem vigilem habere conſueuiſſent; ſi qui canem ferocẽ vinctum ad fores alerent, ne ingredientium amicorum quis ab eo læderetur, canis effigiem cũ titulo monitorio pictam in pariete curabant: Namque Petronij teſtimonio in Trimalcionis domo Ad ſiniſtram intrantibus, non longe ab oſtiarij cella, canis ingens catena vinctus in pariete erat pictus; ſuperq; ſcriptũ, *Caue, caue canem:* Pictus erat, inquit eruditiſſimus ille Lipſius

Canẽ pingebant veteres ad oſtium.

ſius apud Annæum Senecam,ſed re ipſa etiã erat: & illud *3. de Ira c 37.* tantum, vt imagine moniti a viuo illo, & vero cauerent: Non alia ratione,inquiunt,fictus a ſculptore in ſepulchrorum cippis extrinſecus ignis verum in lucerna intra ſepulturam ardẽte ignem ſignificabat. Ceterum neque ob iſta nos antehabitam opinionẽ repudiabimus; quam dudum firmioribus argumentis cõmuniuimus; quæ ab egregijs viris intacta manent adhuc in ſuo robore. Obiectionem vero nouiſſime propoſitã non vna ratione diluere poſſumus: In primis enim concedentes in more poſitum fuiſſe veteribus alere canes oſtiarios; vt conſtat apud Homerum,qui Priamum vt Hectorem a pugna cum Achille reuocaret ita plorantem inducit. *22. Iliad.*

Canes oſtiarios alebant priſci.

,, *Ipſum vero extremum me canes in primis foribus*
,, *Crudiuori lacerabunt, poſtquam aliquis acuto ære*
,, *Verberans, vel iaculatus,ex membris animam eripuerit,*
,, *Quos nutriui in ædibus menſarios Ianitores;*
,, *Qui meum ſanguinem bibentes grauati in animo*
,, *Iacebunt in veſtibulis. Iuuenem autem omnino decet*
,, *In bello interfectum, confoſſum acuto ære,*
,, *Iacere: omniaque decora morienti quodcumque appareat:*
,, *Sed quum iam canum caput, canamque barbam,*
,, *Pudendaque deturpant canes interempti ſenis,*
,, *Hoc vtique miſerrimum eſt miſeris mortalibus.*

Vnde fortaſſe non ab re fuerit dicere canes eoſdem veteribus tum menſarios fuiſſe,tum ianitores,tum etiã mortuorum deuoratores; quos canes ſepulchrales memorat *Fun. ant. tab. 19 & ſeqq.* Porcacchius aſſerens Bactrianos,& Hircanos conſueuiſſe ſuos ſeniores canibus deuorandos abijcere; ac proinde in hunc vſum publico ære plurimos enutriuiſſe canes, quos propria lingua canes ſepulchrales appellabant: Scribitque Diuus Hieronymus Nicanorem Bactrianorum pro Magno Alexandro Gubernatorem ſummo labore fruſtra conatum vt ab eis barbarum hunc morem tolleret; cui nolentes illi hac in re obtemperare, parum abfuit quin eum e regno pellerent.Marcus Tullius ait viros nobiles etiam *1. Tuſc. queſt.* priuatim ſibi alere conſueuiſſe canes in hunc eumdem finem, exiſtimantes huiuſmodi eſſe optimam ſepulturam. Sed eius verba legamus: In Hyrcania,inquit, plebs publi-

Canes mẽſarij, ianitores, & ſepulchrales ijdem.

Bactriani ſenes ſuos canibus deuorandos abijciebãt.

Canes alebantur in ſepulturã nobilium.

cos

eos alit canes; optimates domeſticos: Nobile autem genus canum illud ſcimus eſſe; ſed pro ſua quiſque facultate parat a quibus lanietur: eamque optimam illi eſſe cenſent ſepulturam. Sed quum antea proxime dixerit M. Tullius Magorum morem eſſe nō humare corpora ſuorum, niſi a feris ſint antea laniata; nobis aperit oſſa, & reſidua cadaueris, quæ nō deuorabantur a belluis ſepulchralibus, in terreno ſepulchro recondi. Bactrianis, & Hircanis in propoſito Caſpios adiungit comites Iacobus Faber in hęc verba, Hircani, Caſpij, & Bactriani canes ad id officij domi educant, vt illis mortuos deuorandos, laniandoſque prebeant. & paullo poſt, Bactri ad belli vſum carnibus humanis nutriunt canes, & illis in cibum obijciunt ſenes. Adijcit Porcacchius Parthos exiſtimauiſſe optimā item ſepulturam dare ſuorum cadaueribus, quæ publice canibus deuoranda proponebant: vt mirum non ſit apud Homerum Priamum ſe domeſticis canibus ſuis poſt mortē deuorandum aſſeuerare: ſed redeamus ad penſum: concedētes antiquos aluiſſe paſſim canes oſtiarios; negamus, qui canes immites viuos habebant, eos effigiem vincti ferocioris in pariete pingendam curaſſe cum monitorio titulo; nam apud Plautum in Moſtellaria Theuropides ingreſſurus ædes Simonis timet ſibi ab oſtiaria cane; illamque Tranioni ſeruo abigendam a foribus mandat; nulla tamen in muro conſpecta canis effigie picta, nullaque lecta ibidem cautione deſcripta; ſic enim totam rem deſcribit;

Com. ad 7 Ethic. c. 5.

Canem pictum pro foribus nō fuiſſe ferocis intus latētis indicium.

„ *Th. Ibo intro igitur. Tr. mane ſis, videam ne canis? Th. agedū uide*
„ *Tr. eſt. Th. vbi canis eſt? Tr. abi directa, abin' hinc in malam crucē.*
„ *At etiam reſtas? abi iſtinc. Sim. nihil pericli eſt, age.*
„ *Tam placida eſt, quam eſt aqua, viſe. Ire intro audacter licet.*
„ *Eo ego hinc ad forum. Th. feciſti commode, bene ambula.*
Tranio age canem hinc a foribus abducas face.

Deinde vero nec in pariete domus diuitis illius Epulonis vlla pictura canis, vllave paræneſis fuiſſe legitur; quem tamen plurimos canes oſtiarios, eoſdemq; feros aluiſſe nobis innuit apertiſſime Petrus Chryſologus in hæc verba, *Serm. 123*
„ Sed dicis diues; ego etſi vinum negaui, aquā peto; quam
„ communem omnibus animantibus autor omnium præ-

,, ſtitit,& natura. puto diues, quod & aquam pauperi tu negaſti; cui, ne ingrederetur Ianuam tuam, ne ad tuum puteum perueniret, canes quāplurimos obieciſti. Immo & nulla picturæ canis, nullaque ſcripturæ monitoriæ in pariete facta mentione Seneca moralis immitem canem ad oſtium cauſſidici, & diuitis paſſim agnoſcit intrantes terrentem, etſi catenatum; inquit enim aliquando, Iratum vidiſti amicum tuum oſtiario Cauſſidici alicuius, aut diuitis, quod intrantem ſubmouerat; & ipſe pro illo iratus extremo mancipio fuiſti: iraſceris ergo catenato cani? & hic, quum multum latrauit, obiecto cibo manſueſcit. Vt ergo canem oſtiarium ferocem alentes olim non ſemper eius imaginem cum titulo cautionis intrantibus in pariete pingebant: Ita ſane quibus in tumulis ardentes condebantur lucernæ; ignis effigies inſculpta forinſecus nō viſebatur: atque adeo fictus ille ignis exterior indicium non erat interioris veri. Amplius autem canis oſtiarius catena vinctus detinebatur; quod tum ſuperiora declarant Senecæ verba; tum alia Suetonij aſſeuerantis Vitellium confugiſſe in cellulam Ianitoris, religato pro foribus cane; tum etiam illa Petronij de muliere oſtiaria ita ſcribentis, Anus præcipue Lippa, ſordidiſſimo præcincta linteo, ſoleis ligneis imparibus impoſita, canem ingentis magnitudinis catena trahit, inſtigatque in Eumolpum. Si ergo catenatus canis oſtiarius erat; ſique, licet ingentis magnitudinis, aduenas intrantes non lædebat ſponte; ſed inſtigante homine familiari opus habebat; certe cautionem illam ad picturam canis inſcriptam non arbitror fuiſſe indicium veræ feritatis in viuo cane, vt rentur inſignes viri; ſed potius ad fures perterrefaciendos; vel etiam animi gratia, & ad ornatum picturæ; vel potius vt qui viuos canes ad ianuam alere nolebant, aut quauis ratione non poterant, ij ſiue ad nobilitatis, ac diuitiarum oſtentationem; ſiue ad imponendum aduenis de vero cane Ianitore, fictum illius indicem pingi curabāt in pariete, ne temere quilibet domum ingredi auderent; ac ne domus illius herum de plebe homunculum eſſe cenſeret; nam canes alere diuitum, ac nobilium erat, & principum: Hæc omnia ſatis indicat Homerus, dum ad fores Alcinoi, inquit,

Ignis effigies tumulo internū ignem ardere non indicauit.

Canis oſtiarius catenatus.

Cap. 16.

Canis pictura cum titulo monitorio cur ante fores antiquorū

7. Odyſs.

Aurei

„ *Aurei autem vtrimque, & argenei canes erant,*
„ *Quos Vulcanus fecerat peritis præcordijs,*
„ *Domum vt cuſtodirent magnanimi Alcinoi,*
„ *Immortales exiſtentes, & ſenio non obnoxios dies omnes.*

Hinc ergo non habetur ignem in ſepulchro forinſecus inſculpi olim conſueuiſſe in ſignum ignis veri ardentis intra monumentum. Sed eſto in diſputationem canis effigiem depingi ſolitam cum titulo monitorio, ne temere domum ingredientes a fero cane intra oſtium lęderentur; quid hoc obſecro commune habet cum igne forinſecus tumulis inſculpto? an ne hic pariter effictus ignis admonebat ingredientes, aperienteſque ſepulchra ne ab igne vero intus ardente male afficerentur? id certe nec veriſimile, nec probabile mihi eſt, lucernæ flammulam tanto terrori eſſe, vt præcaueri debeat inſigni titulo, & imagine: Sed & in cippis, vbi effictus ignis viſebatur, non obſeruarunt vlli titulum, *Caue, Caue, Ignem*. Nos itaque vt in tumulis ardentes ab antiquo lucernas quamplurimas habuimus ex hiſtoricis abſque titulo, & abſque ignis externa effigie; Vtque in ſepulchris forinſecus inſculptum ignem habentibus nullam intrinſecus ardentem lucernam fuiſſe legimus: Ita plane tum concedentes antiquitus oſtiatio ſeruo ęque ianuam cuſtodienti, & non procul a ianua ignem larum familiarium in atrio ſeruanti; quod ex Ouidio notauit etiam in eruditiſſimo ſuo volumine *De Seruis* Laurentius Pignorius citatis Faſtorum verſiculis,

Canes alte quorum fuerit olim.

Ignis, & canis pictura nihil aſſine habet.

Flāma lucernæ titulo præcaueri non debet.

Seruus oſtiarius ignem larum ſeruabat.

1. Faſtor. pag. 224.

„ *Omnis habet geminas hinc, atque hinc Ianua frontes,*
„ *E quibus hæc populum ſpectat, at illa larem.*

Seruo inquam ianitori plerumque comitem datum fuiſſe catenatum canem ad fores; qui ſeruo dormiente vigilias ageret: tum admonentes, qui canes oſtiarios alere nolebant, non poterantve quacumque de cauſſa, eos olim prope ianuam canem pictum habere conſueuiſſe, ob rationes nuper allatas; non aliter ac, qui lucernas in monumentis ardentes aſſidue habere non poterant; ij flammas in conditorijs effingi a ſculptore ſibi curabant: Negamus imagines illas externas indicium ſemper extitiſſe veri canis, verique ignis intus vtrobique latentis. Sed & in huius veritatis confirmationem habuimus in libro *De ſpontaneo*

Seruo oſtiario cur canis oſtiarius comes daretur.

Li. 3. c. 20

viuentium ortu Animam, quæ ob ſui debilitatem, aut materiæ ineptitudinem, veras plantas in lapide procreare nequit, plantarum imagines in Dendrachate depingere; quæ tamen effigies in ſuperficie lapidum a natura inſculptę veras in ſaxi meditullio ſtirpes ineſſe nō arguunt. Ceterum & in ſepulchrorum cippis imaginē canis antiqui aliquando poſuerunt; ſic aſſerit Porcacchius Romæ ſeruari apud Maffeios lapidem ſepulchralem inſcriptum, & figura canis exornatum, qui erecto capite talem inſpicit inſcriptionem,

Stirpium effigies in ſaxis a natura fictæ.

Canis effigies in tumulis antiquorum.

Fun. tab. 22 p. 88.

C. IVLIO. VRBANO
ET IVLIAE OPTA-
TAE CONTVBERNA-
LI, ET C. IVLIO VR-
BANO PECVLIARI
FILIO
POST. (hic viſitur figura canis) SVIS.

An ergo intra huiuſmodi conditorium Vrbanorum condebatur cum eorum cadaueribus viuens canis, cuius foret indicium extrinſecus ille depictus, ſiue inſculptus? nihil minus. Sed iſte canis ad ornatum ſepulchri effictus eſt, vt ille ignis.

Sepulchris cur inſculperetur canis.

Lentorem cuique corpori viſcido ineſſe ab humiditate: omneque humidum eſſe lentoris participes. Cap. XXIV.

IN eodem libro ſuperius, & multo antea quoque aſſeuerantes lentori vbique originem eſſe proxime ab humiditate, contradicentes habemus inſignes viros; quibus lentor non videtur eſſe ab humore, tanquam a cauſſa propria; tum quoniam aer lentus non eſt, neque acetum, neque alia multa; quibus tamen euidenter ineſt humida natura: tum quoniam aqua omnium corporum humidiſſima, non eſt tamen omnium corporum viſcidiſſima, ſummique lentoris; nam ab oleo viſciditate, lentoreque vincitur; alijſque pluribus lenta magis quam aquæ ſubſtantia contigit: tum demum quia pleraq; multum viſcida ſunt, lentoriſque valde participia; quæ tamen ſubſtantiam obtinent a prædominio terream, temperiemque a prædomi-

Li. 3. c. 20

Li. 2. c. 31

nĩo ſiccam; vt lemnia terra, boliqueomnes a Samo, ab Armenia, aliundeve nuncupatæ, reſina, pix, & id generis innumera. Ceterum neque his argumentis aſſertio noſtra conuellitur; quæ viciſſim firmis communitur vndique rationibus: Quod enim lentor ex humore per ſe primo prodeat, ſitve humoris propria quædam qualitas, naturaliſque proprietas, inde ſatis manifeſtum primo eſſe poteſt, quia quæcumq; lenta ſunt, & glutinoſa, omnia lentorem ſuum amittere ſolent ad vnius humiditatis exterminium; nequaquam vero ad amiſſionem, ſiue inopiam cuiuſuis alterius qualitatis; cera etenim, reſina, pix, & aliud quodcumque corpus lentoris particeps; immo & cadauera ipſa in ſepulchris, Ariſtotelis etiam obſeruatione, vbi propter nimiam vetuſtatem exſiccantur, omnem priſtinum lentorem exuunt, fiuntque friabilia, & in puluerem aridum facile vel ſolo contactu reſolubilia: Quem tamen lentorem ſibi retinent amiſſis alijs qualitatibus omnibus ſigillatim, calore nimirum, frigore, ac ſiccitate, vnã dummodo humiditatem retineant: At vero id, quod ex humiditatis præſentia permanet, & abſentia obliteratur, humiditatis ſoboles eſſe debet: Pendet igitur immediate lẽtor ex humiditate, tanquã ex cauſſa proxima; quam ad remotę diſcrimen Ariſtot. alicubi decernit eſſe cuius affirmatio eſt cauſſa affirmationis effectus, & negatio eſt cauſſa negationis; quod eſt dicere cauſſam immediatam eam eſſe, ad cuius poſitionem ponitur, & ablationẽ aufertur effectus. Deinde quia quæ lentorẽ non habent, aut perexiguum habent; vti ſunt animalia viuentia, & carnes imputres, aliaq; id generis innumera; hæc omnia lentorem ſibi acquirunt nouũ, aut præexiſtentem adaugent, vbi humidiora fiunt: Quod in carnium putrefactione conſpicuum eſt: Licet enim poſt putrefactionẽ completam, reſolutis alijs miſtorum partibus humidis, terrenæ, ac ſiccæ ſolũ ſuperſint, doctore Ariſt. dum tamen miſtum aliquod adhuc putreſcit, calore ambiente, ſiue alio quouis externo cõſumente inſitum miſti calorẽ; in eo, quod putreſcit, euidentiſſime dominatur humiditas; quæ ab interno miſti calore iam fere conſumpto nõ amplius terminatur: Vnde ſapienter Ariſt. ait putreſcentia primo fieri humida, deinde ſicca; ſed vbi ſunt

Lentor ex humore per ſe primo prodit.

Glutinoſa vt lentorẽ amittant.

4. meteor. c. vlt.

Cadauera vt fiant friabilia ĩ puluerem.

1. poſter. anal. t. 99

Cauſſæ proximę, & remotę diſcrimen.

4. meteor. ſum. 1. c. 2.

Putreſcentia cur primo fiãt humida, deinde ſicca

ſunt humida, tunc lentorem obtinent; vbi autem exſiccata fuerint, omni lẽtore carent, vt cinis, & puluis: lentor igitur eſt ab humore proxime. Deinceps quia lentoris officium, munuſque proprium eſt (vt experimento conſtat aperte) diuerſa corpora ſicca in vnũ conglutinare; quum autem multa ſicca in vnum conglutinari nequeant, niſi alicuius humiditatis interuentu; iam ſatis apparet lentorẽ ab humiditate, veluti a cauſſa propria, exoriri. Demum quoniam aer in aliquo humido corpore concluſus detineri non poteſt, niſi ab humoris lentore impediatur abſolui ab humido grauiori, & inde ad ſuum locum tẽdere. Quia vero in omni humido agitato excitari poſſunt ampullæ; in quibus concluditur aer; concluſuſque impeditur quominus ab humido, cui violente alligatur, abſolutus euolet ad locum ſibi naturalem: certo conſtare cuique poteſt humidum nullum eſſe ſine lentore; ac proinde lentorem eſſe proprietatem naturalis humoris, ſeu effectum humidi, qua humidum eſt; non viciſſim: quum prima qualitas a ſecunda non oriatur; ſed viceuerſa: Et profecto ampullæ in quouis humido per eius agitationem aere incluſo excitatæ non leui argumento in omni humido lentorem ineſſe demonſtrant, qui aeri in huiuſmodi ampullis incluſo exitum intercludere contendit enixe. Quare, vt obſeruauit etiam Præceptor doctiſſimus Coſtæus, quemadmodũ in nullo, præter aquam, elemento agnoſcitur vis glutinandi; & nihil hiſce in rebus cõpactum eſt ſine aqua; ita, quæ ex ipſis glutinoſa ſunt, aquã omnia referunt. Eſt autẽ lentor ex aquæ non frigiditate, ſed humiditate; cuius vnius eſt munus proprium coniungere ſicca: Quamobrem non eſt mirum tum aquam, quæ omniũ humidiſſima eſt, non eſſe omnium viſcidiſſimam; obeſt enim ſumma aquę frigiditas; quæ lentori aduerſatur; vt conſtat ex pice frigore indurata, & alijs multis: tum ſi non ijs ſolum, quæ ſunt exigui caloris, lẽtor inueniatur; vt in malua, pſyllio, aizoo; ſed etiam in calidis; vt in pice, reſina, melle, & huiuſmodi corporibus alijs: Quorum quamuis aliqua ſint poteſtate ſicca; vt in quibus etiam terrenæ multæ ſunt partes, humida tamen actu ſubſtantia eſt; eaque actualis humiditas eſt in eis cauſſa lentoris; ita vt ſi humoris pereat, vna quoque lentor aboleatur; quod in vetuſtiori pice, reſina, & cera

Lentoris munus quid ſit.

Aer vt in humido retineatur.

Ampullę vt excitentur.

Humidũ nullum eſt ſine lentore.

Lentor eſt propria humidorum qualitas.

4. diſq. phyſiol. c. 1.

Aqua omnium humidiſſima cur non viſcidiſſima.

Frigiditas lentori aduerſatur.

Lentoris cauſſa eſt humiditas actualis.

quotidie

quotidie obſeruatur: Eſt ergo lentor ſoboles humoris: ſed iam diluamus obiecta. Et quidem ad primum de aere aſſeuerantes omnia humida, qua humida ſunt, eſſe lentoris participia; quando tamen, vel Ariſtotelis animaduerſione, aeris humiditas inſenſilis eſt; aeri & nos quoque lentorem damus inſenſilem; vt cauſſæ ad amuſſim correſpondeat effectus. Niſi etiam dicamus lentorem eſſe quidem ab humiditate; ſed tamen in ſubiecto corpulento, ac denſo: quum igitur aer denſitatem non habeat vllam; iam in eo humiditas lentorem procreare non poterit: actus etenim actiuorũ fiunt in patiente diſpoſito, aptuſque eſt fieri ſolum vniuſcuiuſque actus in propria materia, docente Ariſtotele: ſin autem craſſe fiat aer in nubem; illi ſuæ corpulentiæ proportionatus inerit lentor ab humiditate; qui conſpicuus eſt in niue; quam eſſe miſtum multi particeps aeris olim oſtendimus in opere *De his qui diu ſine alimento viuunt*. In aceto, quod poſtea obijciebatur, ſuus ineſt etiam lentor ſubditæ ſibi materiæ proportionatus: eſt enim aceti materia valde tenuis; quo factum eſt vt exigui lentoris ſit particeps, euidentis attamen particeps: Quod experimento commoſtrare licet; quia ſi acetum baculo agitemus; ampullas, & ſpumam in eo ſuſcitabimus; in quibus humoris lentor euidentiſſimus eſt; quo aer incluſus diutule detinetur intra capacitatem ampullæ; quæ ob ſolam viſciditatem, ac ob vnum lentorem, aeri exituro viam claudit egreſſus. Id ipſum de aqua dicendum eſt, quæ poſterius in argumentum adducebatur; nempe ad cuiuslibet effectus procreationem non ſat eſſe robur agentis; verum etiã requiri materiæ diſpoſitionem: Quum itaque materiæ ad lentorem aptitudo maxima ſit denſitas, & craſsities; etſi aqua ſit omnium corporum ſenſui humidiſsima; quia tamen habet materiam oleo, bitumine, alijſque plurimis in eodem genere tenuiorem, ideo quibus prævalet aqua in humore; iiſdem ob ſuæ ſubſtantiæ tenuitatẽ eadem aqua cedit lentore. Addo, quod nuper obſeruauimus, in aqua præcellentem frigiditatem obſtare lentori ab eius humiditate fieri nato; quæ frigiditas in oleo, & in bitumine non exiſtens permittit ab eorum humore in materiã denſam, & craſſam valde, maiorem lentorem procreari. Quod vlterius

1 phyſic. t. 64.

Aeris humiditas inſenſilis.

Aeris lentor inſenſilis.

Lentoris ſubiectum eſt denſum.

2 de ani. t. 24. 26.

Actus in patiẽte diſpoſito ſolum fiunt.

Lentor in niue.

Li. 4. c. 40

Acetũ lentore non caret.

Effectui non ſat eſt robur agẽtis abſque materiæ diſpoſitione.

Aqua non eſt omniũ humidorũ craſſiſſima

terius de terra lemnia, ſamia, bolo armena, & cōſimilibus alijs affertur, ideo ſoluitur, quia concedentes corpora hęc eſſe a prædominio ſicca; negamus ipſa ex ſe vllum habere lentorem; nam a ſola humiditate ſibi extrinſecus vndecumque adiuncta lentorem contrahunt, & viſciditatem. De pice demum, reſina, & alijs huiuſmodi, vt conſtituere poſſumus ea eſſe mixta poteſtate, ſeu virtute ſicca, nempe habentia vim exſiccandi; ſic vere decernimus in ijs eſſe humiditatem actualem; a qua lentorem habent euidentem. Ita ergo vere conſtitutum a nobis eſt antea humorem lucernis iniectum lentore ſuo ignem ſibi adiungere, adiunctumque vi retinere, ne ſurſum euolet ad æthera; & lentoris cuiuſque ortum eſſe ab humore.

Terra Samia ex ſe non habet lentorem. Lemnia vnde lentorem cōtrahat. Humida actu quę vim habeant exſiccandi.

Finem, cuius gratia flamma ſubditum ſibi humorem depaſcitur, non eſſe nouæ flammæ generationem: & de flammæ noſtratis aſcenſu vſque ad concauum Lunæ: deque illius extinctione in aere. Cap. XXV.

NOn accipiunt deinde viri Clariſsimi finem, cuius gratia ignis implexum, ſubditumque ſibi combuſtibile depaſcatur, eſſe vt ſublato impedimento euolare libere valeat ad locum ſibi naturalem; quod antea ſanximus: ſed inquiunt eſſe vt generet nouum ignem ſibi conſimilem: primamque negationem ea ratione communiunt; quia ex Ariſtotelis decreto Natura id ſibi pro fine non ſtatuit, quod numquam conſequi poteſt; ſed flamma, combuſto humore hic apud nos, hinc nō fertur vſque ad altiſsimum ignis elementum; ſed in aere ab aeris immenſitate, atque a contraria ſibi in aere vigente humiditate corrumpitur euidenter: nō minus enim ab aere calido, & humido ignis tanquam a contrario extinguitur, quam a feruente aqua vulgo extingui videatur. Secundam vero aſſertionē confirmant autoritate Ariſtotelis, qui alibi ſtatuit, tum omnem eſſentiam eſſe naturę ſibi ſimilis procreatricem; tum naturaliſsimum eſſe agentium phyſicorum generare ſibi ſimile; tum denique finem, cuius gratia agunt quæcumque ſecundum naturam agunt, eſſe vt pro modo naturæ ſuæ participēt Diuino, ac perpetuo eſſe: quod quæ in indiuiduo

Li. 3. c. 10. 8 phyſic. tex. 75. 1 cal t. 58 & 9 met. t. 17. 1 magor. mor c. 10. 2 de ani. t 34. 2. de ani. t. 35.

uiduo conſequi nequeunt, id in ſpecie ſibi conquirere ten tant, generando rem ſibi conſimilem: Acutæ ſane obiectiones; quas tamen intime ſpectata rei natura ſic hebetare valemus, vt illæ nihil aſſertionem noſtram labefactare queant: Quod igitur in primis affertur, Naturam vbique prudentiſsimam id ſibi pro fine nō proponere, quod numquam aſſequi poſsit; hoc theorema caute intelligendum eſt; namque impotentia illa eſſe poteſt vel ex parte naturę ad finem collimantis, omni extrinſeco agente circumſcripto; vel ex parte alicuius externi agentis naturam, quo minus propoſitum ſibi finem aſſequatur, impedientis: Sane vt vltro concedimus naturam eum ſibi finem numquam proponere, cui conſequendo vires aptas non habeat; ita negamus audacter naturam ſibi in finem illud conſtituere non poſſe, quod ne conſequatur, ab aliquo impedimento externo prohibeatur: ſic etenim ab Ariſtotele didicimus leuiſsimi finē eſſe ſurſum quieſcere; ignis enim, qua leuis eſt, ideo aſcendit, vt quieſcat in loco ſurſum ſimpliciter; ſed tamē a motu cæli rapientis impeditur quo minus in proprio loco vnquam quieſcat; ſemper enim a cælo in gyrum voluitur cum aere ſupero totum ignis elemētum: ſic aqua itidem, qua grauis eſt, recta deſcendit vt deorſum circa terram conquieſcat; numquam tamen reuera quieſcit, ab externo agente aliquo ſemper agitata; quæ tamen vires habet, quibus in ſuo loco, non impedita, quieſceret; ſemperque quieſceret: Non aliter profecto flāmula quælibet conſumpto eo humore, quo violente deorſum hic apud nos detinebatur, ſurſum ad orbis Lunæ concauum ſemper aſcenderet; niſi priuſquam eo perueniret, a quocumque inuento in aere corruptiuo corrumperetur:

Impotētia naturę duplex.

Natura finem ſibi cōparabilem proponit.

Natura impediri poteſt, ne finem cōſequatur.

8 phyſic. t. 32. 1. cæl. t 76

Leuiſſimi finis eſt ſurſū quieſcere.

Quies leuiſſimi prohibetur a motu cęli.

Flammæ finis qui ſit.

» *Vtrumne clarus ignis, & nitidus ſtetit;*
» *Rectuſque purum verticem cælo tulit;*
» *Et ſummam in auras, fuſus explicuit comam?*

Act. 2. Scen. 2.

Si quis cum Tragædo Seneca in Oedipo quæſiuerit; iam reſpondere licet aliquando contumaci adeo exhalatione flammā inniti, vt a regione noſtrate ad cælum vſque pertingere ſenſu oculorū conſpiciatur; quod ex hiſtoria Suetonij conſtat in Vita Auguſti, vbi hæc ad verbum leguntur, Octauio poſtea, quum per ſecreta Thraciæ exercitum

S f duce-

„ duceret, in Liberi patris luco barbara cæremonia de filio
„ conſulenti idem affirmatum eſt a Sacerdotibus, quod in-
„ fuſo ſuper altaria mero, tantum flammæ emicuiſſet, vt ſu
„ pergreſſa faſtigium templi, ad cælum vſque ferretur: vni-
„ que olim omnino Magno Alexandro apud eaſdem Aras
„ ſacrificanti ſimile proueniſſet oſtentum. Hæc ille. Sed
nos etiã diſputationi concedentes in vltimo candelæ, ſiue
lucernæ poſt conſumptionem totius humoris, qui lentore
impediebat quo minus ignis ſurſum aſcenderet ad pro-
prium locum, flammam quidem ſuo nutu, atque inſtin-
ctu, naturalique appetitu, ac impetu ſurſum inhiantẽ mo-
ueri ad propriã ſedem ſub concauo Lunæ immediate lo-
catam; quo certe perueniret, niſi de corpore combuſto
eleuata in contrarium maioris roboris incideret; nempe
in aerem vel ſolum ſua humiditate, immenſitateque ope-
rantem; vel etiam plerumque humidis, iiſdemque frigi-
dis vaporibus obſeſſum, a quo flammula igneam naturam
exuitur, deperdita ſiccitate; & acquiſita humiditate, Ari-
ſtoteleo monitu, aeream induitur: quæ ſane tranſmutatio
eo facilior eſt, quo tum inter ignem & aerem ſymbolum
eſt penes caliditatem; quæ qualitas eſt vtrique elemento
communis; tum aer tunc ad flammulam noſtram compa-
ratus eſt agens validiſsimum; cuius vigori ad immenſita-
tem corporis præpotenti, vt innuit Ariſtoteles alicubi vi-
res elementorum augens ad magnitudinem corporis eo-
rum, ne tantillum quidem flammula reluctari, reſiſtereve
poſſe videtur: extinguitur inquã flamma ſurſum tendens
in medio aere procul a re combuſta; neque curſum ſuum
vſque ad Lunæ concauum complet, eo quia naturã ignis
amittit, & vna cum illa propenſionem naturalẽ ad locum
ſurſum ſimpliciter; induenſq; naturã aeris in aeris elemen-
to ceteris illius partibus ſibi congeneis coniuncta manet:
extinguitur autem ab ambiẽte aere ſibi ob humiditatem
contrario: Niſi etiam prius ab aliquo alio violentiori agen-
te, atque contrario aerem obſidente corrumpatur; cuiuſ-
modi eſt frigidior, violentiorve ventus, & humidior a-
queus vapor; a quo extingui, & ſuffocari poteſt: atque
adeo in nouam naturam commutari, vna cum priſtina
ignis eſſentia ſimul amittens propenſionem ad æthera.

Flãma ex altari ad cælum vſque ferri bis viſa.

Flãmæ in aere procul a combuſtibili vt corrumpãtur.

z de gen. tex. 25 & ſeqq.

Qualitas ignis, & aeris cõmunis calor.

1 cæl. t. 46. & ſeqq.

Elementorum vires eorum moli proportionata.

Aer vt flãmæ contrarius ſit.

Vide infra c. 33.

Quin

Libro de igne.

Quin ét concedentes in diſputationem verum eſſe Theophraſti aſſertum, flammā lucernæ tres partes habere; quarum ima gignitur, ſumma intereat ab aere, & media mundiſſima, & liquidiſſima fit; & proinde ignem ſemper agitari, & fluere. Quamuis autem iſthæc omnia diſputationi dare voluerimus, haud tamen ideo cōcedemus finem, cuius gratia flamma implicitum ſibi, ſubditumque humorem depaſcitur, non eſſe, vt remoueat a ſe impedimētum, quo prohibetur ne ſurſum ſcandere valeat ad locū ſuum naturalem; nam in eum finem ſemper flamma nititur quantum poteſt, reluctando etiam cuilibet ipſam corrumpere geſtienti. Deinde vero illud hac in re quoque ſciendum eſt, purū ignem ſuapte natura corpus eſſe tantæ raritatis, ac tenuitatis, vt vel lynceum fugiat obtutum; conſpicuum autem fieri ob admiſtionem aut exhalationis, aut vaporis, aut alterius cuiuſque corporis craſsioris, denſiorisque. Quo fit vt flamma euolans e cōbuſtibili primum quidem aſpici valeat, quia ſecum attollit non nihil exhalationis fumoſæ a corpore combuſto; quam quidem exhalationem (vt pote a qua terreni, grauiſque elementi etiam num participe non parum retardatur adiuncti ſibi ignis aſcenſus) continue ignis abſumit; eamq; vbi ex toto conſumpſerit; libere tunc ſurſum euolat, nulli alteri, aut inadſpectabili ad ſummum, exhalationi cōmiſtus ignis; atque ideo noſtrum ſubterfugit obtutum: Non ergo quia huiuſmodi ignis extinguatur, flammā, quam vidimus a combuſta re ſurſum attolli, paullo poſt non amplius aſpicere valemus; ſed quia conſumit exhalationem craſsiuſculam ſibi adiunctam, qua exardente viſibilem flammam efficiebat; iſta vero exhalatione mox in totum ambuſta, flamma in ignem puriorem, ſubtilioremque, ac proinde viſui occultum deliteſcit; qui libere, ocyuſque ſurſum aſcendit: Sic in putrefactione miſti elementa inuicem diſſociata ſuum quæque ad locum commeant; terra, & aqua ob craſſitudinem conſpicue ſubſidēte, ac diffluente; aere vero, & igne, ob tenuitatem raritatemque ſubſtantiæ, ſurſum occulte aſcendente: Quamuis aliquando ignis multæ, illiq; craſsiori complicatus exhalationi de putreſcēte miſto halans effulgeat in flammam: Quod Galenus teſtatur aper-

Flamma cur depaſcatur humorem.

Ignis purus raritate ac tenuitate inuiſibilis.

Ignis vt fiat adſpectabilis.

Flamma cur aſcendens euaneſcat, deliteſcatq.

Ignis, & aer cur e miſto putreſcēte ſeparari non vidcātur, vt aqua, & terra.

Columbiſimus putredine accenſus. te,dum Mihi quidem(inquit) nonnumquam videre contigit in columbarum agreſtium excrementis ex putrefa- ctione ignem accenſum. Sic aſſidue caloris inferni actio- ne (ſiue is in aere infimo ſubcane vigeat,ſiue hieme in ter ræ penetralibus)de terra ſurſum ſcandunt ad æthera exha lationes igneæ ob tenuitatem inuiſibiles ; quæ in ſublimi aere poſtea condenſatæ a frigore, mox ab igne ſupero ac- cenſæ ardent in cometas, trabes appellatas, aliaque ignita meteora; licet etiam plerumque latenter in ignẽ per hyp- peccau mata nuncupata reſoluantur omni viſibili flamma rariorem. Ac reuera ſi de ſupero elemento a cæli motu, quod ait Ariſtoteles, portiones ignis inadſpectabiles vio- lente pelluntur vſque ad noſtratem hanc mundi regionẽ pro miſtorum corporum generatione; quæ hic apud nos promouetur a natura; quidni multo facilius ignis hinc abſumpto iam combuſtibili ob ſummã ſui raritatem inui ſibilis,naturali motu ſurſum euolet, perueniatq; tandem ad ſuum elementum? Quod autem de vi aeris immẽſi af- ferebatur, a qua puſillus ignis aſcendens in medio itinere corrumpatur; id certe neceſsitatem non habet; qui enim aer ab excedenti aliqua ſibi aduentitia ſiue frigiditate,ſiue humiditate non obſidetur; ſed ſecundum propriam natu- ram calorem,& humorẽ habet, Ariſtotelis etiam obſerua- tione,inſenſibilem ; quique aer ab æſtatis cõditione igneæ affinem naturam contraxit ; is profecto aer aſcendentem ignem licet exiguum extinguere minime debet,minime- que poteſt; tanta eſt namque in ſcintilla ignis actiuitas, vt aeris immenſi vires imbecilliores facillime ſpernat ; & eo magis,quo ſublatis impedimentis,ſurſum ocyſsime recta ſcandens ignis parum in aere moratur ; & in eo inuentis alijs igneis qua particulis, qua exhalationibus inſenſili- bus adiungitur; quibus fouetur, atque a contrario quo- cumque defenditur: Conſequitur ergo non raro ſuum fi- nem ignis comburens humidum ſubiectum,ſi non ex to- to,ſaltem ex ea parte, qua mouetur a medio ſurſum aſcen dens. Ad ſecundam obiectionem concedentes omnem naturam, atque adeo igneam eſſe ſubſtantiæ ſibi ſimilis procreatricem; negamus tamen hunc eſſe finẽ proprium ignis humorem ſibi cõplicatum, ſubditumque depaſcen- tis,

Margin notes (left): *Columbiſimus putredine accenſus.* — *Ignitorũ meteororũ materia rariſſima, vt condenſetur.* — *Ignẽ inuiſibilem de cælo huc iugiter impelli.* — *Aer qui aſcendentem ignẽ non extinguat.* — *Ignis ocyſſime aſcendit.* — *Ignis eſt ſimilis ſibi procreator.*

Margin notes (right): 1. de cauſ. morb. c. 2. — 2 meteororũ ſum 1. c. 4. — 1 phyſic. t. 64.

2 phyſic. t. 23. 1. de gen. t. 55. tis, & hoc multis de cauſſis: primo ſiquidem finis Ariſtoli eſt vltimum illud bonum, quo habito ceſſat omnis efficientis actio; at vero ignis vbi humorem ſibi commiſſum combuſſerit, ex eoque nouum ignem generauerit; non ideo genito nouo igne ſibi conſimili conquieſcit ab opere; ſed ſtatim liber aſcendit ſurſum ad æthera; quo vbi peruenerit; tunc in naturali ſuo loco manens, mundumque vniuerſum vna cũ alijs corporibus ſimplicibus integrans, ab omni opere ceſſat. Deinde abſolute finis eſt optimum, quo nihil melius ad finem properanti contingere poteſt; ſed igni longe melius eſt ſurſum ad naturalem ſibi locum aſcendere, quam nouum ignem extra propriam ſedẽ procreare; nam hoc ſpeciei ſpectat incolumitatem; illud indiuidui ſalutem: melius autem mihi eſt biennium in indiuiduo viuere, quam centum annos in nepotibus, ac ſemper in ſpecie; atque ratio eadẽ eſt de ignis duratione. Deinde ignis vna eſt & leuis, & calida ſiccitas, ſiue caliditas ſiccas modo ignis, qua leuis eſt, pro fine habet ſurſum aſcendere, ſeu veribs ſurſum eſſe; qua calidus, & ſiccus eſt, nouũ ignem procreare: cui poſtremo reſpiciens alicubi ſanxit Ariſtoteles ignem agere, quatenus eſt calidus: Vbi ergo ignis candelę, aut lucernæ, aut ardentis tedæ apud nos, qua calidus eſt, ex combuſtibili materia nouum ignẽ procreauerit; ſimulque ſe ſe ab impedimento humoris liberauerit, ſtatim, qua leuis eſt, ſurſum aſcendit, vt ad propriũ locum demum perueniat. Deinceps autem ignis in alieno loco exiſtentis finis eſt ad ſuum locũ pergere, ſeu ibidem quieſcere; in ſuo vero loco degentis finis eſt ſe ipſum ibi perpetuare in ſpecie: Vnde Ariſtot. in locis obiectis, vbi de fine omnium pertractat, ignem conſiderat in ſua ſphæra degentem, nobis nihil officiens agentibus de igne extra ſuam regionem exiſtẽte; hic enim pro fine habet ad ſuam ſedem aſcendere, non autem alium ignem ſibi conſimilem procrare de combuſtibili; vt hęc ratio conuincit apertiſſime; nam quum finis definiatur eſſe bonum vltimum, quo præſente non fit motus vlterior; quumque videamus ignem hic apud nos ardentem, vbi ſubſtantiam combuſtibilis in noui ignis naturam commutauerit, non conquieſcere, ſed a combuſta re ſurſum moueri; profecto ignis noſtratis

Finis quid ſit.

Igni melius eſt ſurſum aſcendere, quã nouũ ignẽ procreare.

Melius eſt in indiuiduo biennium ſeruari, quã cẽtum annos in ſpecie.

8. phyſic. t. 34. 1. epl. t. 17

Ignis vt agat in quantum calidus.

De ſen & ſen c. 4.

Ignis in alieno loco degentis q finis ſit.

2. de ani. t. 34. 35.

Ignis apud nos cũ ſum pto combuſtibili cur non quieſcat.

ſtratis finem non eſſe noui ignis generationem aſſerendū eſt; ſed aſcenſum ad ſuam regionem; quē finem quia conſequi facile nequit impeditus ab humore combuſtibilis, cui alligatus violente detinetur: ideo combuſtibile corrumpit ignis in naturam ſibi conſimilem conuertens, vt ſublato impedimēto libere tandem ſurſum aſcendere valeat. Vlterius Ariſtoteli finis duplex eſt; alter communis omnium, alter ſpecialis, & proprius vnicuique; Nos vt concedimus viris egregijs finem omnium agentium naturalium communiſſimū eſſe generare ſibi ſimile, vt quæ in indiuiduo perpetuari nequeunt, ſpeciei ſaltem æternitatem conſequantur; quod locis allegatis voluit Ariſtoteles; ita confitemur, immo vero etiam profitemur, nullibi vnquam reclamante Ariſtotele, finem proprium, ac ſpecialem, cuius gratia ignis complicatū, admiſtumque ſibi humorem in lucerna cōſumit, eſſe vt ſublato impedimento libere ad ſuum locum naturalem euolare queat: Quoniam autem ignis tale impedimentum tollere non poteſt niſi ſuis viribus vſus obſtaculum deſtruens; & quia corruptio vnius eſt generatio alterius, eiuſque corrumpenti, eidemque ſimul generanti ſimilis; proinde fere ex neceſſitate materiæ, ſecundariaque ratione, non ex primario inſtituto ignis humorem ſibi ſubditum, complicatumve comburens in ignem vertit. Denique loco citato Ariſt. agens de fine, cuius gratia ſecundū naturam agunt viuentia cuncta quatenus animata ſunt, qui finis eſt generare ſimile in ſpecie, vt planta plantam, & animal animal eiuſdem naturæ; nobis non obſtat, qui de rebus inanimatis agentes conſtituimus finem, cuius gratia ignis ardens hic apud nos humidum ſibi adiunctum deſtruit, eſſe vt remoto a ſe obſtaculo humoris, qui violente ignem combuſtibili alligatum detinebat, libere poſſit ſurſum ad naturalem ſibi locum aſcendere.

Ignis cur hic abſumat combuſtibile.

Finis duplex eſt omnibus.

2. de ani. t 34.35.

1. Ethic. c.1.

1. de gen. tex.17 & ſeqq.

Corruptio vnius vt ſit generatio alterius.

Ignis humorem in ignem mutat nō primario naturæ ſua inſtituto.

2. de ani. t.34.35.

Vnde

Vnde ignis, & aliorum quoduis elementorum, quo in motu ſuo naturali magis ad proprium locum accedit, eo perfectionem maiorem, roburq; validius acquirat, & velocius moueatur. Cap. XXVI.

IGnem aſcendentem, quo propius ad ſuum locum accedit, eo magis perfici, magiſque roborari, atque adeo velocius moueri ſupra quum ſtatuerimus; id aſſertũ non ita recipiunt facile plerique Doctores; aſſeuerantque locum nullam obtinere virtutem agendi; quum habeat rationem materiæ: mediumque vniuſmodi eſſe, ac indifferens ad motus contrarios: & agens elementa mouens procul eſſe ab eis in fine motus, ſiue a generante, ſiue a remouẽte impedimentũ ea moueri contigerit: noſtrique dogmatis rationem aliquam efflagitãt. Nos hęc omnia illis vltro concedentes, ad propoſiti rationem, quæ abdita ſatis eſt, indagandam accingimur: Et quoniam Quæſtio celeberrima eſt, Vnde nam motus elementorũ naturalis in fine ſit velocior; ideo a nobis hic non ita importuno in loco diligenter eſt agitanda, conſultis de propoſito viris egregijs. Timæus Ariſtotele cõteſtante, Strato Lampſacenus, & Epicurus exiſtimauere terram prope cẽtrum velociori motu deſcendere, ignemq; prope diſtans a centro extremũ velocius aſcendere; quia, quum omnia elemẽta ex illorum placito grauia ſint, terra quo propinquior eſt cẽtro, eo maius aliorũ pondus ſupra ſe habet, a quo vehemẽtius deorſum impingitur, atq; deprimitur; ignis autem quo propior eſt alteri huius vniuerſitatis extremo, eo a pluribus elemẽtis grauioribus vi ſurſum extruditur, & propterea vehementius extruſus velocius aſcendit. Quod aſſertum tribus rationibus ab Ariſtotele conuellitur; prima eſt, quia quæ ab alio mouentur, ac prælertim violente, quo maiora ſunt, eo tardius mouentur ab eodem motore: Si ergo ignis violente ſurſum ab alio moueretur, ab eodẽ ſane tardius maior ignis ſurſum impelleretur: contra tamen maior ignis velocius aſcendit, quam minor. Secunda eſt, quia ſi violente, ac extruſione ignis ſurſum pelleretur; iam ille non velocius in fine moueretur; quia tunc eſſet a motore violento diſtan-

Marginal notes: *li.3.c.20* — *1.cæl t.88 89.* — *Mota vi quo maiora ſunt eo tardi᷒ moueri.* — *Ignis maior velocius aſcendit.*

Mobile diſtātius tardius mouetur violente.

diſtantior; quo autem mobile magis a motore diſtat, eo illius violentiam languidiorem ſubiens; quippe in itinere procul ab origine ſemper fatiſcentem, longe tardius ab ipſo mouetur. Tertia eſt, quia quæ ab alio vi mouentur, ea vnde vi mouentur, illuc feruntur nō vi, ſed ſpōte: at ignis nuſquā ſponte deſcendit, ſed violente; ignis ergo nō aſcendi vi ſurſum extruſus a grauioribus elementis. Marſilius ille Ficinus in ſua Theologia Platonica ſcribit in propoſito ſicut magnes ad ſe ferrum trahit, & propinquius velocius; ita elementum quodlibet natura ſua trahere ad ſe ſui partes velocius, quæ ſibi propinquiores ſunt. Quæ opinio falſis innixa eſt fundamentis, nimirū elementa eſſe animata; & ad ſe trahere ſuas partes, vt magnes ad ſe ferramenta trahit: nā in libris *De Vita*, & *De Spontaneo uiuentium ortu* late probauimus elementa non eſſe animata; ferrumque nō trahi a magnete, ſed ad magnetem ſponte contendere: & nunc aſſeueramus elemētorum partes ad ſua loca ſponte cōtendere adeo quod ſi nulla terra eſſet in centro, tota nihilominus a nullo tracta ſpōte ad ipſum moueretur, & velocius prope ipſum deſcenderet; ſique totus ignis eſſet in centro, ipſe ſponte ſua, non tractus ab vllo, ſurſum aſcenderet, & ſemper motu velociori. Addo non velocius initio moueri glebam terræ a reliqua terra diſtantem vt duo, quam vt mille. Ceterum de igne id quidem verum eſt, ab igne maiori minorem rapi, attrahique ob naturæ ſimilitudinem; qua enim ratione contraria ſe ſe mutuo pellunt; eadem ſimilia ſe ſe trahunt, vt in opere *De his qui diu uiuunt ſine alimento*, & ſupra ex Ariſtotele didicimus: Aſt etiam ſi maior ignis minorem ad ſe trahat, minorque ad maiorem ſponte contendat; ſi tamen extra ſuum locum infra aerem eſſet vniuerſus ignis, hic plane a nullo tractus aſcenderet ad Lunæ concauum eo motu, qui ſemper in fine velocior eſſet. Hipparchus ait ignem aſcendentem initio ſui motus habere in ſe adhuc nonnihil violentiæ illius, qua deorſum olim pulſus fuerat; beneficio cuius in principio retardatur eius aſcenſus; qui tādem in totum coſumpta ea violentia velociſſimus in fine redditur prope terminum. Cui viro ſubſcribendum non eſt, tum quia ignis deorſum non vi pulſus, ſed ab initio genitus eo tenore quoque aſcendit,

Ignis vi deſcendit.

Elementa nō eſſe animata.

Ferrū non trahi a magnete.

Ignē ſurſum ſcandere non trahi.

Contraria ſe pellunt

Ignis aſcēſus velocior eſt in fine.

8. phyſic. t. 81.

Lib. 4 c. 3.

Li. 1. c. 49

Li. 1. c. 142 & 116.

Li. 4 c. 17

Li. 2. c. 177

Li. 3. c. 13

Elementa in fine velocius non moueri ob violentiā defectum.

vt illius motus in fine ſimiliter velocior euadat: tum quia extincta etiam violētia, quæ ignem deorſum pepulit, eius motus adhuc ſemper fit velocior, quo magis ad finem accedit. Iamblichus, & Syrianus, quos ſuppreſſis nominibus citat Simplicius, & ſequitur Durandus, aiunt grauia, & leuia prope ſuum cuiuſq; locum velocius moueri, quia minor medij portio in fine motus naturalis minus reſiſtit mobili; vnde ignis prope cælum velocius ſurſum repit, minori aeris copia ſibi aſcendenti reſiſtente: reſiſtentia enim eſt qualitas corporea; quæ maior eſt in maiori corporis mole: maiuſque corpus aeris minus patitur ſe diuidi ab aſcendente igne; quum omnia corpora ſuā ſibi vnitatem, ac integritatem pro viribus tueantur. Quam opinionem falſam eſſe conſtat ex eo, quod primæ ſententiæ Timei obiecit Ariſtoteles; nam ſi velocius moueretur ignis prope cælum, quia minor medij portio illi reſiſteret; iam ceteris paribus, toto motu nō moueretur citius magnus ignis ſurſum, quam paruus; ſi quidem maior medij portio proportionabiliter contingitur a maiori mobili; & medium non reſiſtit, niſi ea parte, qua tangit mobile. Deinde ſi minor medij portio eſſet cauſſa, quare motus ignis aſcendentis prope ſuum locū eſſet velocior; profecto eadem ratione motus ignis violentus deorſum eſſet initio tardior, in fine prope terram velocior: quod falſum eſſe conſtat experimento. Deinceps ſi minor medij portio eſſet in cauſſa, vt mobile velocius moueretur, proculdubio lapis ex alto vt octo cadens velocius moueretur lapide cadente de alto vt mille, vbi ad centum hic iam peruenerit: quod tamen experimentis etiam minime reſpondet. Albertus de Saxonia cenſuit motu a mobili aerem atteri, attritione caleſieri, calore rareſcere, rarefactum minus reſiſtere mobili; cui proinde per expeditius iter ſit promptior, motuſque in fine velocior: Quod placitum recipere nequeo; primo enim cauſſa hæc locum nō habet in aqua; cui a motu nulla calefactio, nullaque raritas aduenit: quum tamen & in aqua lapis deſcendens in fine motum habeat velociorem. Deinde ſagitta vi ſurſum iaculata, quæ aerem attritione incendit; quo calore mox & ipſa deuritur in parte ſui lignea, colliquatur in plumbea, vt obſeruat etiam Ariſtoteles:

2. ſent. d. 14. q. 1.

Elementa velocius in fine mouentur nō quia minor medij portio minus reſiſtat.

Motus naturalis nō eſt velocior in fine, quia medium motu attritū rareſcat.

les; ſagitta inquam violẽte ſurſum impulſa deberet in fine ſui motus ob eamdem rationem velocius moueri: quod tamen ſenſui minime reſpondet. Deinceps Ariſtotele doctore, ſenſuque iudice, rarefactio, calefactio, & attritio medij pendet a velocitate motus, tanquam a cauſſa effectrice: quare viciſſim attritio, calefactio, rarefactioque medij non poteſt eſſe cauſſa efficiẽs velocitatem in motu; namque Ariſtoteli duo non poſſunt eſſe ſibi inuicem cauſſę in eodem genere cauſſæ. Auerroes arbitratur mobile quanto propinquius fuerit ſuo loco, tanto magis illum appetere, & a maiori appetitu velocius moueri; finis enim mobilis eſt locus; & vbique finis mouet vt bonum, & appetibile. Quam determinationem fere omnes ideo reprobãt, quia falſo dicatur mobile quo propinquius fuerit ſuo loco, eo magis illum appetere; nam priuatio (dicunt) eſt cauſſa appetitus; & maior priuatio loci eſt in mobili diſtantiore; quare magis appetit ſuum locum mobile diſtantius: Nos autem Auerrois doctrinam allatam non amplectimur, nec propoſitam illius reprobationẽ probamus; primo quia putamus priuationem nõ eſſe cauſſam appetitus procreatricem; ſed potius talem cauſſam arbitramur eſſe finis viciniam, & bonitatem: finem enim, quo melior eſt, eo magis appetimus; & quo etiam vicinior; quia tunc magis a nobis dignoſcitur illius bonitas; & ab ea magis cognita magis afficimur, magiſq; mouemur ad ipſius conſecutionẽ. Deinde quia priuatio, quæ eſt abſentia habitus in ſubiecto apto nato illum habere, tunc maior erit in ſubiecto, quando id erit magis aptum huiuſmodi habitum habere; magis autem aptum eſt ſubiectum, quando fuerit habitui, ac fini propinquius: ita canes ante nonam diem ab ortu cæcos, viſuque priuatos eſſe non bene ſtatues, Ariſtotele doctore; qui poſt nonam diem a natiuitate illos cæcos eſſe poſſe decernit: Sic ergo ignis quo magis eſt propinquus concauo Lunæ, eo magis appetit eſſe ſurſum ſimpliciter, quoniam a viciniori bono magis impellitur ad ſui appetitum; maiorque appetitus vim motricem acrius vrget, ſtimulatque magis; quæ magis ſtimulata motum velociorẽ efficere conſueuit: ſic ergo ſe ab aliotũ obiectis defendere poſſet Auerroes: At nos Auerroi non adhæremus pri-

mum

Rarefactio medij eſt a motus velocitate.

Priuatio nõ eſt cauſſa procreans appetitum.

Vicinia finis magis mouet appetitũ.

Canes ante nonam dies ab ortu nõ cæci.

Appetitus maior uim motricem acrius vrget.

2. cæl. t. 42

1. meteor. ſum. 1. c. 4

2. phyſic. t. 30.

Prædic. c. de oppoſ.

mum quia ipſe nos edocere nõ poteſt cur terræ maior gleba æque a centro diſtans velocius feratur, quam minor; & cur ignis maior ſurſum velocius moueatur, quam minor: quum ab eodem fine in eadem diſtantia æqualis vtrique appetitus imprimi deberet; atque ab eodem appetitu velocius moueri paruum mobile, quam magnũ; aut ſaltem non tardius; immo & minor portio facilius, velociuſque trahi ab eodem fine. Dein idem lapis ab alto vt mille ſi cadat, vbi fuerit apud centrum vt octo, cur velocius moueatur, quam ſi cadens ab alto vt decem, vbi fuerit apud centrum vt duo? nõ ergo a vicinia loci maior imprimitur mobili appetitus, a quo celerius moueatur. Deinceps Ariſtoteli finis mouet metaphorice; at vero elementa ſecundũ

Elementa non moueri velocius in fine, quia magis appetãt ſuũ locum.

Ignis maior velocius aſcendit.

1. de gen. t. 55. naturam ad ſua loca mouentur motu phyſico; qui ſemper in fine velocior eſt. Denique finis mouet cauſſam effectricem impellens ad opus, non autem materialem; ceterum 8 phyſic. t. 32. elementa in ſuo motu naturali habẽt Ariſtoteli rationem mobilis, non motiui; & principij materialis, ac pure paſſiui, non actiui vllo modo: quare non eſt cum Auerroe dicendum ea moueri a loco propinquo velocius, vt a fine maiorem ſui appetitum illis viciniori bus incutiente. Lu- 8. phyſic. t. 82. douicus Buccaferrea ſcribit ex Ariſtotele in motus initio mobile agitare, ac mouere, ſeu impellere primam partem medij, nimirũ aeris, aut aquæ; deinde ceteras ſucceſſione quadam; quæ ſimul a prioribus partibus antea motis itidẽ moueantur: quare mobile in fine motus velocius moueatur, quia per eas medij partes fertur toties ad eumdem terminũ impulſas, a quibus nulla ſibi reſiſtentia prouenit, ſed potius facilitas comparatur: Quod aſſertũ hic locum non habet; nam loco citato apud Ariſtotelem motus partium aeris ſuccedẽtis, ac præueniens mobile, cauſſa eſt, vt vi pulſum procul a proijciente moueatur; & æque reperitur in motu violento; qui tamen non eſt velocior in fine. Deinde hac ratione non poteſt aſſignari cauſſa cur maior ignis portio, ceteris paribus, velocius aſcendat, quã minor. Deinceps motus ille velocior non ineſſet per ſe mobili, ſed per accidens; nam eſſet vectio ab aere, ſeu medio vehente mobile; Quæſtio vero noſtra eſt de motu, quo elementa ſecundum naturam, & per ſe ad ſua loca mouẽtur. De-

Finis mouet metaphorice.

Finis mouet efficientem cauſſam, non materialem.

Elementa in fine velocius non monĕtur, quia per mediũ magis eo impulſum.

niq; motus in vltimis partibus aeris aut nullus eſt; aut longe tardior, quam in primis; aut certe non velocior: quodcumque horũ eueniat, ab eo non poterit in fine motus velocior effici; quoniã ſi gleba terræ cadat de ſuperficie conuexa ſupremi aeris, ab ea cadente prima pars aeris mota, & motu ſuo ſecundam impellens, tanto impetu non eſt mota, vt continuata ſerie omnes aeris partes ad terram vſque moueãtur; quia vis illa parti primæ impreſſa, ſeu a mobili, ſeu a motore, ſenſim ſatiſcens poſt emenſam multã medij altitudinem tandẽ extinguitur; quare vltimas partes aeris minime pertingit; vel ſi eas pertingit, longe debilitata erit; vel ſi a mobili moto conſeruata, certe non aucta; nil enim agit vltra ſuas vires: mobile itaque tantumdem velocitatis ab aeris motu recipiet, quantũ eidem conceſſerat: quare a medij motu non poterit augeri velocitas in mobili. Pariſienſes, quibus hac in re plurimi ſubſcribunt, exiſtimauerunt ignem in fine ſui aſcenſus velocius moueri, quia partes aeris ſuccedentes in locum ab igne relictũ, ignem a tergo ſemper impellunt; at multiplicatis impulſionibus velocior euadit motus impulſi. Ceterum iiſdem omnino difficultatibus obnoxia eſt hæc opinio; primo enim hac ratione motus etiã violentus deberet eſſe velocior in fine; quod experientia reprobat, & Ariſtoteles. Deinde nulla cauſſa fuerit, cur maior ignis velocius aſcendat, quam minor; maiorque terra velocius deſcendat, quã minor. Deinceps aeris portio in locum a mobili relictũ tanta ſuccedit, quanta ſatis eſt ad illum replendum, ne detur vacuum; ea vero eſt loco illi penitus æqualis; atque adeo non poteſt vlterius impellere mobile iam extra eum locum elapſum: impelleret ſane, ſi maior aeris portio, quam quæ loco illo contineri poſſet, in ipſum influeret; impelleret namque mobile, vt capacem ſibi locum pararet. Addo nec neceſſario mobile illam impulſuram; quia facilius eſt vicinas aeris partes ab ea comprimi, atque denſari, quã mobile impelli: Natura vero ſemper efficit, quod eſt factu facilius. In hac difficillima Quæſtione Ariſtotelis determinationẽ nos accipimus, qua ipſemet aperte conſtituit ignem in fine motus a medio, & propterea quanto fuerit cælo vicinior; terram vero in fine motus ad mediũ, atque adeo quanto fue-

Elementa in fine velocius moueri nõ ob impulſum a tergo repetitum.

1. cæl. t. 89.

Naturã ſemper efficit faciliora.

Ignem in fine motus velocius moueri ob auctam leuitatem.

1. cæl. tex. 88. 89.

rit centro vicinior, tanto velocius moueri, quia illius augeatur leuitas, & huius grauitas: At vero quæ grauitas, & quæ leuitas; & a quo augeatur, & quomodo, non explicat Ariſtoteles. Diuus Thomas, & cum eo Latinorum plurimi duplicem aiunt ineſſe terræ grauitatem, & duplicem similiter igni leuitatem; vnam quidem eſſentialem, & internam a forma ſubſtantiali prodeuntem, ſiue a generante profectam; quæ augeri proprie non poſſit; alteram vero aduentitiam, illi extrinſecus accedentem aut a loco naturali, aut ab impetu, ſiue impulſu mobilis; quæ poteſt augeri; & aucta velocitatem motui maiorem conciliat: Quam theoriam minime recipimus, primo quia nuſquã Ariſtoteles huiuſmodi leuitatem, aut grauitatem geminam inſinuauit; ſolam naturalem agnouit; accidentariam, adſcititiamque non admiſit. Dein quia impetus, & impulſus quum vel nullus, vel parcior, vel æqualis in fine motus exiſtat; plane tunc aduentitiam leuitatem, grauitatemque (ſi eas diſputationi concedamus) non adaugebit. Deinde quia impulſus, & impetus hic ineſt mobili vel a mouente, vel a medio ex neceſſitate: ſi a mouente, iam erit maior in motus initio, dum mobile mouẽti propinquius eſt, quam in fine motus, dum mobile a mouente magis diſtat: ſi a medio; iam ſupra viſum eſt medium non poſſe in fine motus magis impellere mobile, quam in principio. Deinceps quia locus, vt locus eſt, nihil agit in mobile: locus autem, vt eſt continens corpus conſimile, non agit in abſens; nam omnis actio phyſica, eademque corporea fit per contractũ naturalem, Ariſtotelis decreto aſſeuerantis fieri non poſſe vt moueat, quod non tangit; & quicquam ab eo, quod non moueat, afficiatur. Demum quia lapis ab alto cadens vt mille prope centrum in eadem diſtantia velocius fertur, quam cadens ab alto vt centum. Alexander aſſerit Ariſtot. proprie nunc agere de terra, & igne, quando mouentur a generante; namque dum fiunt, quantum acquirunt de forma, tantũdem ſortiuntur de Vbi: Quare in motus initio imperfectã valde naturam obtinent ignis, ac terra; & propterea diminutã leuitatem ille, grauitatem hæc habet; vnde tardiori motu cientur: ſenſim vero ad propria loca dum progrediuntur, maiorem formæ gradũ, maio-

Leuitas vniuſmodi, non gemina eſt Ariſtot.

Grauitatẽ non auget impetus in fine motus.

Locus vt locus nil agit in mobile.

Actio corporea phyſica per cõtactũ fit.

Elementa dum fiũt, quantum acquirunt de forma, tãtum & de vbi.

1. de gen. t 44. 45.

2. de gen. an c. 1.

8. phyſic. tex 32.

maioremque leuitatem, & grauitatem a generante adipiſcuntur, & iccirco in fine motus celerius ad ſua loca feruntur. Quæ ſententia etſi abſolute vera, non eſt tamen ad aures Ariſtotelis in propoſito; primo quia in præſentia Præceptor admirabilis vniuerſaliter agit de motu terræ ad medium, & ignis ad extremũ: ſecus enim ſolubilis eſſet eius argumentatio de motu terræ, ac ignis iam abſoluti, atque perfecti. Deinde quia ſpeciatim agit de motu terræ huius mundi iam perfecte genitæ ad medium alterius mundi ab Antiquis inuecti; & de motu ignis in alio mundo exiſtentis ad noſtri mundi huius extremum. Deinceps etiã quia loquitur Ariſtoteles de auctione velocitatis in infinitum, ſi motus fuerit infinitus; non enim ignis in terra generari ceptus generationem ſuam tunc habet abſolutam ſolummodo, quum ſupra omnẽ aerem ad propriam ſphærã peruenerit; ſed perfectus ignis eſſe poteſt in aere, & in regione hac inferiori. Demum quia maior terræ portio non habet ideo maiorẽ grauitatis gradum, nec perfectiorem naturam in eadẽ diſtantia a centro, atque habeat minor: quum tamen illa velocius deſcendat; idemque de igne proportionabiliter aſſerendum eſt. Simplicius his difficultatibus oppreſſus ait ſibi certo non conſtare vtrum verum ſit Ariſtotelis aſſertum ab omnibus gratis acceptum, nempe mobilia prope ſua loca velocius ferri: & hoc aſſertũ ſi verum ſit, veram non eſſe inquit illius cauſſam hic ab Ariſtotele aſſignatã de incremento leuitatis, & grauitatis; nam idem pondus eſt, eademque grauitas, quoad gradum, lapidis ab alta turri cadentis vbi moueri incipit, atque vbi eſt in fine motus prope terram; vt figmento ſimile ſit grauiorem illum eſſe aſſeuerare: Aut ſaltem ſi quis contendat a vicinia ſimilis affectum quoquomodo eſſe lapidem, priuatumq; aliena qualitate ſibi prius indita ab elemento contrario; & ita grauiorem affectum fuiſſe; illam fore grauitatis accretionem inſenſilem; quæ non poſſit in motu aſſignari pro cauſſa velocitatis: Et aliqui Iuniores audiuere Simpliciũ aſſerentes Ariſtotelem hic rudi minerua, & ex aliorum mente philoſophari; ſed alibi veram propoſiti cauſſam attuliſſe: Quæ dogmata non accipiuntur: In primis etenim Ariſtotelem hic ex mente propria contra Veteres diſputare,

[Margin: 1. cal t. 88 89.]

[Margin: *Ignis perfectus eſſe poteſt apud nos.*]

tate, ac veris rationibus vti, manifeſtum eſt ex ijs, quæ paulo poſt affert aſſeuerans Propoſita ſpeculantes ſufficientē fidem habituros eſſe de mundi vnitate. Deinde nullus alius eſt locus, in quo Ariſtoteles aliā propoſiti cauſſam attulerit, quem ego viderim: debebant inſignes viri eum locum afferre, ſi ipſum legerūt. Deinceps autem Simplicius iudicium ſenſus euidentiſſimum negligit, dum negat lapidem ex alto cadentem in fine deſcenſus prope terram velocius moueri; nam & viſu aſpicimus in aere lapidem cadentem lento motu ab initio cieri, ac ſenſim velocius deſcendere: in aqua etiam primo cōſpicimus eum quaſi per helicam lineam lente moueri, deinde recta velocius deſcendere. Sed & lapidi ex alto cadenti manum ſupponens apertiſſime ſentiet in fine motus impetum vehementiorem, initio longe leuiorem, ac etiam nullum; impetus autem ille maior in fine motus effectus eſt euidens maioris velocitatis. Vltima obiectio de pōdere diluitur, tum quia pondus diſtinctum quid eſt a grauitate, qua de agit Ariſtoteles; nam certe aqua mille librarum eſt maiori pondere prædita, quam terra vnius vnciæ: terra tamen hæc exigua grauior eſt illa maioris ponderis aqua; quippe terra immergitur aquis, eas de loco infimo ſurſum propellens: tū quia deſcendens ex alto lapis lancē ſtateræ ſubiectam deprimet vehementius, qui leniter in eam impoſitus vix, ac lente, aut nihil etiā deprimet; lapiſque de proximo loco in eam cadens, parum, atque citra vehemētiam deprimet; qui de remoto, multū, ac vehementiſſime deprimet. Nos autem arbitramur hoc augmētum grauitatis in fine motus non eſſe ad pondus; ſed alia longe ratione dignoſcendum, & expendendum eſſe: nam quum omne augmentum fiat ex Ariſtotelis decreto adueniente aliquo ei, quod augetur; quumque graui, qua graue eſt, tria valeant extrinſecus accedere, nempe noua materia, nouus gradus formæ, ac noua operatio; propterea trifariam grauitas augeri poteſt (idem prorſus eſto de leuitate iudicium) Primo quidem modo per adiectionē nouæ materiæ augetur grauitas extenſiue, ac vna cum grauitate augetur etiā illi copulatum pondus; quare grauior ſimul, & ponderoſior fiet lapis, cui adhæreſcens calx, aut aqua, aut etiam terra lapideſcat; nix

L. cal. t. 90

Lapis deſcēdens in fine motus uelocius mouetur ſenſui.

Pōdus & grauitas idem non ſunt.

Grauitatis augmē in fine motus eſt ad pondus.

1. de gen. tex 33 et ſeqq.

Augmentū fit alicuius acceſſu

Grauitas vt augeatur extenſiue cum pondere.

etiam

etiam Ariſtoteli de cœlo ex terræ receſſu multarū partium glomeratarum in maiorem molem, & aqua in minores gut-tas: Verum hoc modo non augetur grauitas terræ deſcendentis, nec leuitas ignis aſcendentis in fine ſui motus prope ſuum locum, quia nulla tunc materia grauis terræ adiungitur, nullaq; leuis materia igni adijcitur in fine ſui motus naturalis. Secundo autem modo augeri poteſt grauitas adiectione noui gradus formæ; ſed quia ex Ariſtotele forma duplex in elementis ineſt, ſingulis itaque ſecundum ſuo duplex formalitas conſiderari poteſt; nam terra, quæ terra eſt, & mixtorum conſtitutionem reſpicit, conſtituitur in eſſe per qualitates alteratrices habituales: at vero quæ grauis eſt, & vniuerſi pars integralis, longe aliū habet actum eſſentialem, qui dicitur grauitas, & eſt quid formaliter a pondere contradiſtinctū, ac diuerſæ ſpeciei: Et quia plerumq; in eodem generante non impedito ſimul & ſemel procreatur terra quæ terra eſt, & quæ grauis eſt, vtrūque illius actum de materia ſimul educendo; non raro tamen etiā terra ſit per qualitates alteratrices abſq; eo quod forma grauis illi a generante cōmunicari queat; proinde fit vt Alexander agens de generatione terræ ſecundū primas qualitates alteratrices a nobis non audiatur; nam Ariſtoteles agit in præſentia de illa grauitate, quæ, ſi terra in infinitum moueretur, & ipſa in infinitum pariter augeretur: id autem frigiditati, ſiccitatique terræ aptari minime poteſt; vt cuiq; patet: ſed grauitatis appellatione agit Ariſtoteles de illo actu eſſentiali terræ, quo terra conſtituitur in eſſe grauis; quem actum pridem ſcripſerat eſſe, nō quidem frigidam ſiccitatem, ſed ipſum eſſe alicubi, & omnino τὸ eſſe deorſum: Quum autem deſcendens terra in fine ſui motus ſit magis deorſum, quam in ſui deſcēſus initio; proinde ſapienter Ariſtoteles ait in fine ſui motus naturalis terram velocius moueri, quia tunc eſt magis grauis, quam ab initio motus; grauiora vero velocius deſcendere vnicuique cōpertiſſimum eſt. Tertio deniq; modo augetur grauitas adiectione nouæ perfectionis, vt puta noui actus, nouæque ſuæ operationis, ac omnino vlterioris motus; nam Ariſtotele doctore frequentatis ex actibus & fit, & perficitur habitus; ab habitu vero, eodemq; perfectiori faci-

Margin notes (left): Ignis aſcendentis leuitas non augetur ea ratione. — Forma in elementis duplex. — Terra ut terra. — Terra ut grauis & pars uniuerſi. — Terra generatione aliquando. — Grauiora velocius deſcendere. — Grauitas augetur additione perfectionis. — Habitus fit & perficitur ex frequentatis actibus.

Margin notes (right): 3. meteor. ſum. 3. c. 2 — 8. phyſic. t. 32. — 1. cæl. t. 88. 89. — 8. phyſic. t. 32. — 2. Ethic. c. 1.

Facilius,& expeditius prouenit actio:& reuera citharizando citharædus efficitur, Ariſtotelis etiam obſeruatione;& 9. meta. t.14. citharædus optimus tum velocius pulſabit citharã,quam tyro; tum initio citharizandi tardiorem habebit digitorũ motum,deinde velociorem;ijs motu velocitatem,agilitatemque maiorem ſibi comparantibus: Ita ergo grauitas in terra quieſcente extra ſuum locum potentia eſt; in terra deſcendente ad ſuum locum actu eſt; aſt idem actu ſibimetipſi prius in potentia exiſtenti comparatũ dicitur magis eſſe tale,ſeu maius quoad virtutem, & perfectionem: Quo nomine Porphyrius definiebat differẽtiam eſſe qua abundat ſpecies a genere, ſeu quæ magis ineſt in ſpecie, quam in genere; quia quas genus habet differentias in potẽtia, earum vnam obtinet ſpecies actu: ſic Ariſtoteles ait 2. phyſic. t.12. alibi formam eſſe magis naturam, quam materia; quia quum naturæ officium ſit conſtituere in eſſe res naturales; per materiam res naturales ſunt in potentia tantum; per formam vero illæ ſunt in actu: Quum igitur omne operans vlteriori operatione magis actu ſit, & magis perficiatur; propterea grauitas in principio motus magis, quã in præcedenti quiete grauis extra ſuum locũ, perfecta eſt, magiſq; vigens; & vlteriori motu ſemper augetur quoad perfectionem,& vires;quibus auctis ea celerius operatur; & ideo terra in fine ſui deſcenſus grauior exiſtens celerius deſcendit;motus enim celeritas aliunde non eſt, quã vel ex robore mouentis, vel ex maiori habilitate, propenſioneque mobilis ad motum: augeri autem vires agẽtis operatione conſtat in equis ad curſum natis,quibus vires magis auctę ac validiores inſunt,& ineſſe noſcuntur poſt curſum ſtadij,quam in principio curſus; licet diutius perſeuerante curſu vires eis concidant, ob effluxionem, diſſolutionemque ſpirituũ, quibus animalium omne robur innititur: At elementa(ſi ſentiendum ſit cum opinantibus ea moueri a propria forma; vel a grauitate, ac leuitate, tanquam ab actiuo principio) quum vires non habeant innixas effluxili, diſſolubilique ſpiritu; quo diutius feruntur ad ſua loca,eo magis augeri ſibi ſentiunt actũ, & perfectionem ſuæ grauitatis, leuitatiſve, atque virtutis; vnde illorum motus intenditur aſſidue, velocitatemq; maiorem

Habitũ perfectiorẽ actionem edit expeditius.

Citharædus initio tardius quam poſtea citharam tangat.

Grauitas in terra quando ſit potẽtia,& quando actu.

Magis eſt quod actu, quã quod potentia.

Forma vt ſit magis natura q̃ materia.

Agens actione perficitur et ſit magis actu.

Motus celeritas vnde ſit.

Agẽtis actione vires augeri.

Equi curr velocius currunt in medio motu, quam in principio, & fine.

Elementorum vires non inniti ſpiritu fluxili.

Elementi grauitas, & leuitas eſt propenſio ad motũ, non vis motiua.

Motu perficitur procliuitas mobilis.

Motu naturali vt augeatur grauitas, & leuitas elementi.

ſemper acquirit: Si vero cum Ariſtotele dicamus elementa moueri a generante; grauitatemque, ac leuitatem in eis eſſe propenſiones, atque procliuitates ad motus ſuos naturales; quum motu ſemper magis perficiatur procliuitas, propenſioque mobilium; ideo in fine motus mobilia propenſiora præcedenti motu ad ſequentem effecta celerius mouentur. Verum quoniam iſta virium, propenſionumque, ac procliuitatum auctio elementis ineſt a motu, eoque perficiente naturam mobilis; ea propter primũ ceſſante motu ceſſant etiam vires, propenſioneſque auctæ; nam ab eodem conſeruantur, a quo prius ortæ, genitæque fuerunt: Quocirca fit, vt eadem terra deſcendens lancem ſubiectæ ſtateræ deprimat, quieſcens in ea ipſam non deprimat. Deinde terræ maioris maior eſt, & magis augetur grauitas; magiſq; perficitur virtus, & procliuitas deſcendendi a maiori motu extenſine: quare hic in fine motus fit celerior; ſic iuuenis magnus, quam puer, & initio, & in fine motus currit vbique celerius; Deinceps a motu præter naturã, quo deſtruitur, & non perficitur mobilium grauitas, aut leuitas; neutra illarum dicitur augeri: Vnde conſtat aperte, cur motus violentus ſit tardior in fine; ſcilicet quia non perficit vim motricem; & quia magis diſterminat, diſiungitq; magis mobile a mouente; & quia vis impreſſa violentiæ ſenſim ſemper elangueſcit. Sed iam redeamus ad penſum. De propoſito duplici modo augmenti grauitatis terræ prope centrum, vnde naſcitur velocitas maior in fine deſcenſus; & de conſimili auctione leuitatis in igne prope ſuam ſphæram in fine motus; vnde fit maior velocitas in extremo aſcenſus, hic loquitur Ariſtoteles: ac vere ſi terra moueretur deorſum in infinitũ, ſemper creſcente illius grauitate quoad perfectionem, in infinitum etiam augeretur velocitas motus illius. Quod autem de graui elemento in hac meditatione tota pronunciatum eſt, idipſum de leui, atque adeo de igne proportionabiliter aſſerendum eſt: Nos autem argumenta potius in elemento graui contexuimus, vt notiorem, magiſque ſenſibilem in difficillima Quæſtione doctrinam proponeremus. Ita ergo vere dudum a nobis conſtitutum fuit, naturalem eſſe vniuſcuiuſq; tum grauis, tum etiam leuis.

8 phyſic. t. 32. 1. cœl t. 17. 51 & ſeq. 2. cœl tex. 104. 4. cœl. t. 2. 2. de gen. tex. 8.

Motu præter naturã non perfici leuitatẽ.

Motus violentus cur ſit tardior in fine.

Grauitas, & leuitas vt augeretur in infinitum.

1. cœl tex. 88. 89.

leuis elementi conditionem, vt ſingulum, quo ad ſuum locum naturaliter pergens magis ad eum accedit, eo fiat perfectius, atque validius, celerioriq; motu cieatur.

Humorem detinendo violente flammam hic apud nos in lucerna, non ideo habere vim ſupra robur ignis: Qualitateſq; tum primæ, tum ſecundæ humoris, & ignis ad inuicem comparantur in actione mutua. Cap. XXVII.

Li.3.c.21. OBſtant alij præterea nobis olim aſſeuerantibus intra lucernas, quæ ad plurimos annos flammam conſeruauerūt, humorem non habuiſſe vires ſupra robur ignis; quia ſi humor, inquiunt, ignem impedit, quo minus aſcendat ad eum locum, ad quem ſemper totis viribus aſcendere nititur; ſique ignis nullo conatu poteſt ſe ab humore liberare; iam plane pleneque pateat vnicuique, humori vires ineſſe ſupra robur ignis, quem violente diu retinet in hac regione noſtrati; alioqui ſponte ſurſum procul a nobis ad mundi cardines euolaturum. Sed neque ob id a ſuperiori dogmate diſcedere debemus: In primis enim corpori cuicumque humido; quod vna cum flamma in lucernis condi conſueuit, duo inſunt præcipue qualitatum genera, quibus igni vim poteſt inferre; dico qualitates primas appellatas, atque ſecundas: primæ quidem ſunt humiditas, & frigiditas; ſecundæ vero ſunt craſſities, lentor, & id generis aliæ: primarum autem frigiditas excedens per ſe apta eſt ignem veluti ſibi contrarium extinguere; humiditas vero ſola ſui corpulentia, & copia potis eſt flammam ſuffocare: ſed ſecundarū qualitatum in omni corpore humido exiſtentiū lentor vires proprie non habet aut extinguendi, aut ſuffocādi, aut omnino tranſmutandi flāmam in alienam naturam; quod aperte monuit Ariſt. vbi decernit vim omnia tranſmutandi ſoli calori, ac frigori ineſſe, non item lentori; qui ſolum vim habet glutinandi; atque adeo in lucernis alligandi flammā ſuo corpori humido; atque ita impediendi ne ignis, quo propenſus eſt, inhiatq; ſemper, euolet ad æthera. Dum ergo ſupra conſtituimus in lucernis multas annorum olympiades ardentibus ineſſe humorem vires non habentem ſupra robur ignis, tunc

Humor lucernæ ignē vim poteſt inferre duplici genere qualitatum.

Frigiditas humoris ut agat in ignem.

Humiditas liquoris vt agat in ignem.

4. meteor. ſum. 1. c. 1.

Lentorem non habere vim ignē tranſmutandi.

Lētor quā vim exerceat in ignem.

de viribus primarum qualitatũ in vtroque corpore degentium locuti ſumus, quas exiſtimauimus inuicem æquales; namque in humore tanta eſt frigiditas, & humiditas, quæ coniuncta craſſitiei, ac denſitati reſiſtere valeat omni calori, ac ſiccitati in rara, tenuique ſubſtantia ignis exiſtentibus: Viciſſimque in igne tanta eſt caliditas, tantaque ſiccitas, quæ ab humoris neque frigiditate valeant extingui, neque humiditate ſuffocari: Quocirca neuter agit in alterum virtute vlla corruptiua; & proinde per multas etiam annorum centurias in tali humore perennare valet iſtiuſmodi flamma. Dum vero diximus in eiſdem lucernis humorem impedire ne flamma ſurſum ad ſuam ſphærã libere conſcendat, hoc ideo contingere non ſuppoſuimus, quia humor proprie ſuas vires corruptiuas in ignem exerceat; ſed ſolum putauimus, innuimuſque id euenire, quia humor ſui lentore irretiat, & violentia quadam irretitum ſibi alliget in lucerna ignẽ; qui ſecus ſuopte ingenio ſemper ſurſum nititur ad æthera ſcandere; abſque eo quod ignis iſte ab huiuſmodi lentore vllam in ſui ſubſtantia mutationem ſuſcipiat, vllumve detrimentum in ſua natura perpetiatur: Quo nomine dictum a nobis eſt humorẽ ſolo ſui lentore in lucerna flammã violente retinendo, non agere in ignem; ſcilicet actione vlla corruptiua, qua ignis aut extinctus, aut ſuffocatus eſſentiam ſuam amittere debeat: Immo vero nec actione vlla proprie dicta, nec vllis viribus humor lentore ſuo retinet violente ignẽ hic apud nos in lucernis; ita enim ſola compedum duritiés, & anguſtia homines alligatos violente detinet in carcere, alioquin abituros; nec tamen in vinctos homines agit catena prohibens illorum e carcere fugam: nec ad reos vi detinendos in carcere, vel triremi, vires vllas exercet ferrum inanime; ſed ſola ſui duritie, anguſtia, pondere, atque ſtructura hoc munus obit. Deinde vero, vt hoc etiã diſputationi demus, agat proprijs quibuſdam viribus lentor in ignem, dum eum intra lucernam detinet violenter in hac infera mundi regione, alioqui ſurſum procul euolaturum; negamus ad hoc præſtandum humori neceſſarias eſſe vires ſupra vigorem ignis; quia ſi ponantur virium æqualium ignis, & humor; id eueniet profecto, vt ignis ſe ſe nequeat

Contraria quæ ſe deſtruere nequeunt.

Humor lẽtore proprie non agit in ignem.

Catena vt agat i vinctos.

ab-

ab humido expedire; ac humor impediat ignis aſcenſum: ſic plane duo athletæ ſi pares obtinuerint omnino vires, & alter alterum arcte complectatur; non poterit vlla ratio ne alter ab altero diuelli, a quo violente detinetur, etiamſi totis viribus contendat ſe ipſum ab aduerſarij violento complexu extricare; nã aduerſarius alter æquipotens eum a ſe diuelli minime patietur: ſic & Ariſtoteli elementa in miſto viribus coæquata ſe ſe mutuo detinent, impediunt, que ne contraria fugiant a miſto quęque ad ſuas regiones: Sic eidem autori alio in loco elementa tota in mundo æqualia ſecundum vires, licet ſecundum molem ſolum ad inuicem proportionata, integram ſui naturam retinent; nec alterum contrariorum ab altero conſumitur, corrumpiturque.

Agẽti cur nõ ſint neceſſaria vires ſupra vim patiẽtis. Elementa in miſto cur maneant, & non ſingula ſtatim ad ſua loca ferantur. Elementa tota, vt ſint inuicẽ æqualia.

1. de gen. c.48. 1. meteor. ſum.1.c.3

Aequalitatem virium flammæ, ac humoris in lucernis cauſſam non perpetuæ, ſed ſolum diutiſſimæ durationis igniculorum eſſe comprobatur: & vnde tandem intereant explicatur; patefaciendo cauſſam corruptibilitatis omnium noſtratium, & mortis naturalis animantium. Cap. XXVIII.

ILlud præterea difficultatem patitur, quod ſupra ſæpius inculcauimus, in admirandis iſtis antiquorum lucernis nec ab humore flammam extingui, aut ſuffocari, nec ab igne viciſſim humorem abſumi, aut diſſipari; quoniam vires inter ſe habeant adeo æquales, vt quantum alter obtinet actiuitatis in alterum, tantundem is nactus ſit reſiſtentiæ contra illum; ſiquidem, inquiunt viri præclari, neceſſario fuerint non ſolum inextinguibiles hę lucernæ, ſed etiã abſolute perpetuæ; quod tamen falſum eſſe tum experimento conſtat; tum ijs quoque rationibus, quibus Ariſtoteles oſtendit nullum materiale, nullumque miſtũ ex elementis eſſe perpetuum. Quæ tamen dubitatio tollitur, quia ignis, & humor in propoſitis lucernis non ſolum a ſe inuicem pati, & affici poſſunt; vt in viuẽtibus noſtratibus calor, & humor: ſed etiam a cauſſis vndecumque ſibi extrinſecus occurſantibus: ſi quidem in lucernis affici, perpetique non poſſet ignis niſi ab humore ſibi adiuncto; & humor

Libro 3. c.21.24. 1. cœl. tex. 136.140.

Miſtũ nullum æternum. Lucernarũ ignẽ affici ab humore, & ab externis.

humor hic ſi pati nequiret niſi ab igne; proculdubio ij viribus æqualibus perpetuam lucem efficerent in lucerna: Verum quoniã vterq; ſeorſum, humor inquam, & ignis, ab externis agentibus quamplurimis affici valet; quorum alia ignis vires augent, vel imminuunt, vel ſubſtantiam flammæ deſtruant, vel eamdem ab humoris conſortio diuellunt; alia conſimiliter huiuſmodi agunt in humorem, cuius vel vires augent, vel imminuunt; vel ſubſtantiam deſtruunt, vel vi ab igne diuellunt; vnde conſortium, & æqualitas virium diſſoluitur, ac denique flamma extinguitur; propterea fit vt lucernę, in quibus ignis, & humor viribus iunguntur æqualibus; flãma tandem extinctæ deſtituantur: illud tamen verũ eſt, ſi clauſa fuerit lucerna in loco tuto a vehementioribus aeris inclementijs, eam multo longiori tempore duraturam eſſe coruſcam; nõ tamen æterno; tum communiter quia corpora cuncta noſtratia, vnius ob materiæ appetentiam, & propenſionem ad nouas formas, caduca ſunt; illa enim ſatianda eſt, hæc actuanda; ſecus ambæ fruſtra eſſent in materia; quum tamen fruſtra nihil omnino fit in rerum natura: tum proprie quia ſenſim ab aere, atq; a continentis cuiuſque corporis qualitate ignis, & humor, aut illorũ alter afficitur adeo, vt proceſſu temporis longiſſimi ſoluatur eorum proportio, & virium ſuarum æqualitas; vnde altero in alterum agente, corruptio flammulæ tandem conſequatur. Externæ vero huiuſmodi cauſſæ contingere, occurrereque poſſunt innumerabiles; nempe tum ventus violente flammulam ab humore diuellens; quod ijs contigit lucernis, quæ inter aperiendum vetuſtiſſimum ſepulchrum extinctæ fuere: tum ſciſſura, ſciſſiove lucernæ liquorem ſui grauitate cadentem viciſſim a flammula ſeiungens: quod Pallantinæ lucernæ accidiſſe dicitur: tum loci humiditas, quæ alias lucernas extinguere potuit intro labens aut vires ignis labefactare infra vires humoris, aut etiam humoris lentorem diluere colliquando illius conſiſtentiam, ipſumque adeo ineptum reddere igni continendo, alligandoque materiæ combuſtibili: tum ſiccitas loci ab humore itidem lentorem detrahẽs; id enim quotidie licet obſeruare, ceram, & reſinas omnes ob nimiam vetuſtatem ſumma ſiccitate

Lucernæ veterũ cur æternũ ardere nequiuerint.

Ignem corrumpentes externæ cauſſæ.

Vẽtus quas priſcorũ lucernas, & quomodo extinxerit.

Lucerna Pallãtis ut extincta.

Loci humiditas ut lucernã extinguat.

Siccitas loci ut lucernam extinguat.

contra-

contracta lentorẽ amittere, nec amplius idoneas eſſe cum papyro in lucernis, aut candelis continendæ flammulæ; abeunt enim in aridum puluerem, nullamque obtinent amplius conſiſtentiam: tum terræmotus concutiens locũ reconditæ lucernæ illam varijs rationibus extinguere poteſt. Illud tamen aſſeuerare non dubito, lucernam, in qua ignis, & humor ſint viribus æqualibus, vbi cetera ſint paria, multo longiori tempore ardentem ignem in ſe conſeruaturam, quam ea, in qua ignis, & humor viribus inæqualibus aſſociantur: quoniam & corpus ſalubre in humana ſpecie temperatiſſimum diutius vitam producit incolumẽ, & magis reſiſtit cauſſis morbificis omnibus. Ob iſtas igitur, & alias rationes conſimiles, lucernæ ardentes in antiquorum monumentis, alibiue reconditæ perpetuo durare non potuerunt; etiamſi neque flamma in eis abſumeret humorem, neque humor flammam extingueret, aut ſuffocaret ad plurimos annos, quia viribus eſſent ad inuicem æqualibus; ſed liquor ignem ſuo lentore ſolum ſibi adiunctum retineret, prohiberetque ne ſurſum a lucernis euolaret ad æthera. Sed quę nuperrime dicebamus corruptionis cauſſam eſſe materiæ appetitum, mortis autem naturalis pugnam elementorũ internam (quod nuper aſſumpſimus) in controuerſiam reuocatur ab aliquibus recentioribus; Sunt enim, qui duo hæc vulgatiſſima pariter, ac veriſſima theoremata nobis antea recepta conuellere conentur aſſerentes corruptionis noſtratium neceſſitatẽ referendam non eſſe in materiæ primæ appetitum, quia ex morte animalium adhuc remaneat in cadauere materia multis formis ornata: Et quia materiæ appetitus perinde ab anima expleatur, atque ab alia quacumque forma; ita vt ſi compoſito contrarium nullum accederet validius, numquam corruptio conſequeretur: Addenteſq; falſum eſſe cauſſam præcipuam naturalis interitus, & multorum morborum eſſe pugnam cõtrariarum qualitatum, ex quibus conſtat viuens, tanquam compoſitum ex elementis; quod videtur velle Ariſtoteles dicens corrumpi quod ex contrarijs conſtat: id tamen falſum eſt, inquiunt, quia Ariſtoteles voluit non ab internis contrarijs corrumpi, ſed ab externis; vnde ſublunaria omnia corruptibilia: Veriſimile enim

Cera vetuſtior cur inepta candela inflãmabili.

Lucernæ qua diutiſſime duret ardens

Homo qui diutiſſime viuat incolumis.

Sal. artis med. c. 9.

maioremque leuitatem, & grauitatem a generante adipiſcuntur, & icirco in fine motus celerius ad ſua loca feruntur. Quæ ſententia etſi abſolute vera, non eſt tamen ad aures Ariſtotelis in propoſito; primo quia in præſentia Præceptor admirabilis vniuerſaliter agit de motu terræ ad medium, & ignis ad extremū: ſecus enim ſolubilis eſſet eius argumentatio de motu terræ, ac ignis iam abſoluti, atque perfecti. Deinde quia ſpeciatim agit de motu terræ huius mundi iam perfecte genitæ ad medium alterius mundi ab Antiquis inuecti; & de motu ignis in alio mundo exiſtentis ad noſtri mundi huius extremum. Deinceps etiā quia loquitur Ariſtoteles de auctione velocitatis in infinitum, ſi motus fuerit infinitus; non enim ignis in terra generari ceptus generationem ſuam tunc habet abſolutam ſolummodo, quum ſupra omnē aerem ad propriam ſphærā peruenerit; ſed perfectus ignis eſſe poteſt in aere, & in regione hac inferiori. Demum quia maior terræ portio non habet ideo maiorē grauitatis gradum, nec perfectiorem naturam in eadē diſtantia a centro, atque habeat minor: quum tamen illa velocius deſcendat: idemque de igne proportionabiliter aſſerendum eſt. Simplicius his difficultatibus oppreſſus ait ſibi certo non conſtare vtrum verum ſit Ariſtotelis aſſertum ab omnibus gratis acceptum, nempe mobilia prope ſua loca velocius ferri: & hoc aſſertū ſi verum ſit; veram non eſſe inquit illius cauſſam hic ab Ariſtotele aſſignatā de incremento leuitatis, & grauitatis; nam idem pondus eſt, eademque grauitas, quoad gradum, lapidis ab alta turri cadentis vbi moueri incipit, atque vbi eſt in fine motus prope terram; vt figmento ſimile ſit grauiorem illum eſſe aſſeuerare: Aut ſaltem ſi quis contendat a vicinia ſimilis affectum quoquomodo eſſe lapidem, priuatumq; aliena qualitate ſibi prius indita ab elemento contrario; & ita grauiorem affectum fuiſſe; illam fore grauitatis accretionem inſenſilem; quæ non poſſit in motu aſſignari pro cauſſa velocitatis: Et aliqui Iuniores audiuere Simpliciū aſſerentes Ariſtotelem hic rudi minerua, & ex aliorum mente philoſophari; ſed alibi veram propoſiti cauſſam attuliſſe: Quæ dogmata non accipiuntur: In primis etenim Ariſtotelem hic ex mente propria contra Veteres diſputare,

1. cal t. 88 89.

Ignis perfectus eſſe poteſt apud nos,

tate, ac veris rationibus vti, manifeſtum eſt ex iis, quæ paullo poſt affert aſſeuerans Propoſita ſpeculantes ſufficientē fidem habituros eſſe de mundi vnitate. Deinde nullus a-
L. cæl. t. 90 lius eſt locus, in quo Ariſtoteles aliā propoſiti cauſſam attulerit, quem ego viderim: debebant inſignes viri eum locum afferre, ſi ipſum legerūt. Deinceps autem Simplicius iudicium ſenſus euidentiſſimum negligit, dum negat lapidem ex alto cadentem in fine deſcenſus prope terram velocius moueri; nam & viſu aſpicimus in aere lapidem cadentem lento motu ab initio cieri, ac ſenſim velocius deſcendere: in aqua etiam primò cōſpicimus eum quaſi per helicam lineam lente moueri, deinde recta velocius deſcendere. Sed & lapidi ex alto cadenti manum ſupponens apertiſſime ſentiet in fine motus impetum vehementiorem, initio longe leuiorem, ac etiam nullum; impetus autem ille maior in fine motus effectus eſt euidens maioris velocitatis. Vltima obiectio de pōdere diluitur, tum quia pondus diſtinctum quid eſt a grauitate, qua de agit Ariſtoteles; nam certe aqua mille librarum eſt maiori pondere prædita, quam terra vnius vnciæ: terra tamen hæc exigua grauior eſt illa maioris ponderis aqua; quippe terra immergitur aquis, eas de loco infimo ſurſum propellens: tū quia deſcendens ex alto lapis lancē ſtateræ ſubiectam deprimet vehementius, qui leniter in eam impoſitus vix, ac lente, aut nihil etiā deprimet; lapiſque de proximo loco in eam cadens, parum, atque citra vehemētiam deprimet; qui de remoto, multū, ac vehementiſſime deprimet. Nos autem arbitramur hoc augmētum grauitatis in fine motus non eſſe ad pondus; ſed alia longe ratione dignoſcendum, & expendendum eſſe: nam quum omne augmentum fiat ex
1. de gen. tex 33 et ſeqq. Ariſtotelis decreto adueniente aliquo ei, quod augetur; quumque graui, qua graue eſt, tria valeant extrinſecus accedere, nempe noua materia, nouus gradus formæ, ac noua operatio; propterea trifariam grauitas augeri poteſt (idem prorſus eſto de leuitate iudicium) Primo quidem modo per adiectionē nouæ materiæ augetur grauitas extenſiue, ac vna cum grauitate augetur etiā illi copulatum pondus; quare grauior ſimul, & ponderoſior fiet lapis, cui adhæreſcens calx, aut aqua, aut etiam terra lapideſcat; nix

Lapis deſcēdens in fine motus uelocius mouetur ſenſui.

Pōdus & grauitas idem non ſunt.

Grauitatis augmē in fine motus eſt ad pondus.

Augmentū fit alicuius acceſſu

Grauitas vt augeatur extenſiue cum pondere.

etiam

etiam Ariſtoteli de cælo cadens acceſſu multarũ partium glomeratur in maiorem molem, & aqua in maiores guttas; Verum hoc modo non augetur grauitas terræ deſcendentis; nec leuitas ignis aſcendentis in fine ſui motus prope ſuum locum; quia nulla tunc materia grauis terræ adiungitur; nullaq; leuis materia igni adijcitur in fine ſui motus naturalis. Secundo autem modo augeri poteſt grauitas adiectione noui gradus formæ: ſed quia ex Ariſtotele forma duplex in elementis ineſt, ſingulumque illorum ſub duplici formalitate conſiderari poteſt; nam terra, qua terra eſt, & miſtorum conſtitutionem reſpicit, conſtituitur in eſſe per qualitates alteratrices habituales: at vero qua grauis eſt, & vniuerſi pars integralis, longe aliũ habet actum eſſentialem, qui dicitur grauitas, & eſt quid formaliter a pondere contradiſtinctũ, ac diuerſæ ſpeciei; Et quia plerumq; ab eodem generante non impedito ſimul & ſemel procreatur terra qua terra eſt, & qua grauis eſt, vtrũque illius actum de materia ſimul educendo; non raro tamen etiã terra fit per qualitates alteratrices abſq; eo quod forma grauis illi a generante cõmunicari queat; proinde fit vt Alexander agens de generatione terræ ſecundũ primas qualitates alteratrices a nobis non audiatur; nam Ariſtoteles agit in præſentia de illa grauitate, quæ, ſi terra in infinitum moueretur, & ipſa in infinitum pariter augeretur: id autem frigiditati, ſiccitatique terræ aptari minime poteſt; vt cuiq; patet: ſed grauitatis appellatione agit Ariſtoteles de illo actu eſſentiali terræ, quo terra conſtituitur in eſſe grauis; quem actum pridem ſcripſerat eſſe, nõ quidem frigidam ſiccitatem, ſed ipſum eſſe alicubi, & omnino τὸ eſſe deorſum: Quum autem deſcendens terra in fine ſui motus ſit magis deorſum, quam in ſui deſcẽſus initio; proinde ſapienter Ariſtoteles ait in fine ſui motus naturalis terram velocius moueri, quia tunc eſt magis grauis, quam ab initio motus; grauiora vero velocius deſcendere vnicuique cõpertiſſimum eſt. Tertio deniq; modo augetur grauitas adiectione nouæ perfectionis, vt puta noui actus, nouæque ſuæ operationis, ac omnino vlterioris motus; nam Ariſtotele doctore frequentatis ex actibus & fit, & perficitur habitus; ab habitu vero, eodemq; perfectiori faci-

Ignis aſcẽdentis leuitas non augetur acceſſu nouæ materiæ.

Forma *in elemento duplex.*

Terra vt terra.

Terra vt grauis, & pars vniuerſi.

Terræ generatio multiplex.

Grauiora velocius deſcendere.

Grauitas augetur adiectione perfectionis.

Habitus fit, & perficitur ex frequentatis actibus.

3. meteor. ſum. 3. c. 2. *8 phyſic. t. 32.* *1 cæl. t. 88 89.* *8 phyſic. t. 32.* *2. Ethic. c. 1.*

facilius, & expeditius prouenit actio: & reuera citharizando citharædus efficitur, Ariſtotelis etiam obſeruatione; & citharædus optimus tum velocius pulſabit citharā, quam tyro; tum initio citharizandi tardiorem habebit digitorū motum, deinde velociorem; iis motu velocitatem, agilitatemque maiorem ſibi comparantibus: Ita ergo grauitas in terra quieſcente extra ſuum locum potentia eſt; in terra deſcendente ad ſuum locum actu eſt; aſt idem actu ſibimetipſi prius in potentia exiſtenti comparatū dicitur magis eſſe tale, ſeu maius quoad virtutem, & perfectionem: Quo nomine Porphyrius definiebat differētiam eſſe qua abundat ſpecies a genere, ſeu quæ magis ineſt in ſpecie, quam in genere; quia quas genus habet differentias in potētia, earum vnam obtinet ſpecies actu: ſic Ariſtoteles ait alibi formam eſſe magis naturam, quam materia; quia quum naturæ officium ſit conſtituere in eſſe res naturales; per materiam res naturales ſunt in potentia tantum; per formam vero illæ ſunt in actu: Quum igitur omne operans vlteriori operatione magis actu ſit, & magis perficiatur; propterea grauitas in principio motus magis, quā in præcedenti quiete grauis extra ſuum locū, perfecta eſt, magiſq; vigens; & vlteriori motu ſemper augetur quoad perfectionem, & vires; quibus auctis ea celerius operatur; & ideo terra in fine ſui deſcenſus grauior exiſtens celerius deſcendit; motus enim celeritas aliunde non eſt, quā vel ex robore mouentis, vel ex maiori habilitate, propenſioneque mobilis ad motum: augeri autem vires agētis operatione conſtat in equis ad curſum natis, quibus vires magis auctę ac validiores inſunt, & ineſſe noſcuntur poſt curſum ſtadij, quam in principio curſus; licet diutius perſeuerante curſu vires eis concidant, ob effluxionem, diſſolutionemque ſpirituū, quibus animalium omne robur innititur: At elementa (ſi ſentiendum ſit cum opinantibus ea moueri a propria forma; vel a grauitate, ac leuitate, tanquam ab actiuo principio) quum vires non habeant innixas effluxili, diſſolubilique ſpiritu; quo diutius feruntur ad ſua loca, eo magis augeri ſibi ſentiunt actū, & perfectionem ſuæ grauitatis, leuitatiſve, atque virtutis; vnde illorum motus intenditur aſſidue, velocitatemq; maiorem

9. meta. t.14.

2. phyſic. t.12.

Habitū perfectior actionem edit expeditius.

Citharœdus initio tardius quam poſtea citharam tangat.

Grauitas in terra quando ſit potētia, & quando actu.

Magis eſt quod actu, quā quod potentia.

Forma vt ſit magis natura q̄ materia.

Agens actione perficitur et ſit magis actu.

Motus celeritas unde ſit.

Agētis actione vires augeri.

Equi cur velociꝰ currant in medio motu, quam in principio, & fine.

Elementorum vires non inniti ſpiritu fluxili.

ſemper acquirit: Si vero cum Ariſtotele dicamus elementa moueri a generante; grauitatemque, ac leuitatem in eis eſſe propenſiones, atque procliuitates ad motus ſuos naturales; quum motu ſemper magis perficiatur procliuitas, propenſioque mobilium; ideo in fine motus mobilia propenſiora præcedenti motu ad ſequentem effecta celerius mouentur. Verum quoniam iſta virium, propenſionumque, ac procliuitatum auctio elementis ineſt a motu; eoque perficiente naturam mobilis; ea propter primũ ceſſante motu ceſſant etiam vires, propenſioneſque auctæ; nam ab eodem conſeruantur, a quo prius ortæ, genitæque fuerunt: Quocirca fit, vt eadem terra deſcendens lancem ſubiectæ ſtateræ deprimat, quieſcens in ea ipſam non deprimat. Deinde terræ maioris maior eſt, & magis augetur grauitas; magiſq; perficitur virtus, & procliuitas deſcendendi a maiori motu extenſiue: quare hic in fine motus fit celerior; ſic iuuenis magnus, quam puer, & initio, & in fine motus currit vbique celerius; Deinceps a motu præter naturã, quo deſtruitur, & non perficitur mobilium grauitas, aut leuitas; neutra illarum dicitur augeri: Vnde conſtat aperte, cur motus violentus ſit tardior in fine; ſcilicet quia non perficit vim motricem; & quia magis diſterminat, diſiungitq; magis mobile a mouente; & quia vis impreſſa violentiæ ſenſim ſemper elangueſcit. Sed iam redeamus ad penſum. De propoſito duplici modo augmenti grauitatis terræ prope centrum, vnde naſcitur velocitas maior in fine deſcenſus; & de conſimili auctione leuitatis in igne prope ſuam ſphæram in fine motus; vnde fit maior velocitas in extremo aſcenſus, hic loquitur Ariſtoteles: ac vere ſi terra moueretur deorſum in infinitũ, ſemper creſcente illius grauitate quoad perfectionem, in infinitum etiam augeretur velocitas motus illius. Quod autem de graui elemento in hac meditatione tota pronunciatum eſt, idipſum de leui, atque adeo de igne proportionabiliter aſſerendum eſt: Nos autem argumenta potius in elemento graui contexuimus; vt notiorem, magiſque ſenſibilem in difficillima Quæſtione doctrinam proponeremus. Ita ergo vere dudum a nobis conſtitutum fuit, naturalem eſſe vniuſcuiuſq; tum grauis, tum etiam leuis

Elementi grauitas, & leuitas eſt propenſio ad motũ, non vis motiua.

Motu perficitur procliuitas mobilis.

Motu naturali vt augeatur grauitas, & leuitas elementi.

Motu præter naturã non perfici leuitatẽ.

Motus violentus cur ſit tardior in fine.

Grauitas, & leuitas vt augeretur in infinitum.

8 phyſic. t.32. 1. cœl t.17. 51 & ſeq. 2. cœl tex. 104. 4. cal. t.2. 2. de gen. tex. 8.

1. cal tex. 88. 89.

leuis elementi conditionem, vt ſingulum, quo ad ſuum locum naturaliter pergens magis ad eum accedit, eo fiat perfectius, atque validius, celerioriq; motu cieatur.

Humorem detinendo violente flammam hic apud nos in lucerna, non ideo habere vim ſupra robur ignis: Qualitateſq; tum primæ, tum ſecundæ humoris, & ignis ad inuicem comparantur in actione mutua. Cap. XXVII.

Ali.3.c.21. OBſtant alij præterea nobis olim aſſeuerantibus intra lucernas, quæ ad plurimos annos flammam conſeruauerũt, humorem non habuiſſe vires ſupra robur ignis; quia ſi humor, inquiunt, ignem impedit, quo minus aſcendat ad eum locum, ad quem ſemper totis viribus aſcendere nititur; ſique ignis nullo conatu poteſt ſe ab humore liberare; iam plane pleneque pateat vnicuique, humori vires ineſſe ſupra robur ignis, quem violente diu retinet in hac regione noſtrati; alioqui ſponte ſurſum procul a nobis ad mundi cardines euolaturum. Sed neque ob id a ſuperiori dogmate diſcedere debemus: In primis enim corpori cuicumque humido; quod vna cum flamma in lucernis condi conſueuit, duo inſunt præcipue qualitatum genera, quibus igni vim poteſt inferre; dico qualitates primas appellatas, atque ſecundas: primæ quidem ſunt humiditas, & frigiditas; ſecundæ vero ſunt craſſities, lentor, & id generis aliæ: primarum autem frigiditas excedens per ſe apta eſt ignem veluti ſibi contrarium extinguere; humiditas vero ſola ſui corpulentia, & copia potis eſt flammam ſuffocare: ſed ſecundarũ qualitatum in omni corpore humido exiſtentiũ lentor vires proprie non habet aut extinguendi, aut ſuffocãdi, aut omnino tranſmutandi flãmam in alienam naturam; quod aperte monuit Ariſt. vbi decernit vim omnia tranſmutandi ſoli calori, ac frigori ineſſe, non item lentori; qui ſolum vim habet glutinandi; atque adeo in lucernis alligandi flammã ſuo corpori humido; atque ita impediendi ne ignis, quo propenſus eſt, inhiatq; ſemper, euolet ad æthera. Dum ergo ſupra conſtituimus in lucernis multas annorum olympiades ardentibus ineſſe humorem vires non habentem ſupra robur ignis, tunc

Humor lucernæ igni vim poteſt inferre duplici genere qualitatum.

Frigiditas humoris ut agat in ignem.

Humiditas liqueris vt agat in ignem.

Lentorem non habere vim ignẽ tranſmutandi.

Lẽtor quã vim exerceat in ignem.

4. meteor. ſum. 1. c. 1.

de viribus primarum qualitatũ in vtroque corpore degentium locuti ſumus, quas exiſtimauimus inuicem æquales; namque in humore tanta eſt frigiditas, & humiditas, quæ coniuncta craſſitiei, ac denſitati reſiſtere valeat omni calori, ac ſiccitati in rara, tenuique ſubſtantia ignis exiſtentibus: Viciſſimque in igne tanta eſt caliditas, tantaque ſiccitas, quæ ab humoris neque frigiditate valeant extingui, neque humiditate ſuffocari: Quocirca neuter agit in alterum virtute vlla corruptiua; & proinde per multas etiam annorum centurias in tali humore perennare valet iſtiuſmodi flamma. Dum vero diximus in eiſdem lucernis humorem impedire ne flamma ſurſum ad ſuam ſphæram libere conſcendat, hoc ideo contingere non ſuppoſuimus, quia humor proprie ſuas vires corruptiuas in ignem exerceat; ſed ſolum putauimus, innuimuſque id euenire, quia humor ſui lentore irretiat, & violentia quadam irretitum ſibi alliget in lucerna ignẽ; qui ſecus ſuopte ingenio ſemper ſurſum nititur ad æthera ſcandere; abſque eo quod ignis iſte ab huiuſmodi lentore vllam in ſui ſubſtantia mutationem ſuſcipiat, vllumve detrimentum in ſua natura perpetiatur: Quo nomine dictum a nobis eſt humorẽ ſolo ſui lentore in lucerna flammã violente retinendo, non agere in ignem; ſcilicet actione vlla corruptiua, qua ignis aut extinctus, aut ſuffocatus eſſentiam ſuam amittere debeat: Immo vero nec actione vlla proprie dicta, nec vllis viribus humor lentore ſuo retinet violente ignẽ hic apud nos in lucernis; ita enim ſola compedum durities, & anguſtia homines alligatos violente detinet in carcere, alioquin abituros; nec tamen in vinctos homines agit catena prohibens illorum e carcere fugam: nec ad reos vi detinendos in carcere, vel triremi, vires vllas exercet ferrum inanime; ſed ſola ſui duritie, anguſtia, pondere, atque ſtructura hoc munus obit. Deinde vero, vt hoc etiã diſputationi demus, agat proprijs quibuſdam viribus lentor in ignem, dum eum intra lucernam detinet violenter in hac infera mundi regione, alioqui ſurſum procul euolaturum; negamus ad hoc præſtandum humori neceſſarias eſſe vires ſupra vigorem ignis; quia ſi ponantur virium æqualium ignis, & humor; id eueniet profecto, vt ignis ſe ſe nequeat

Contraria quæ ſe deſtruere nequeunt.

Humor lẽtore proprie non agit in ignem.

Catena vt agat ĩ vinctos.

ab-

ab humido expedire; ac humor impediat ignis aſcenſum: ſic plane duo athletæ ſi pares obtinuerint omnino vires, & alter alterum arcte complectatur; non poterit vlla ratio ne alter ab altero diuelli, a quo violente detinetur, etiamſi totis viribus contendat ſe ipſum ab aduerſarii violento complexu extricare; nã aduerſarius alter æquipotens eum a ſe diuelli minime patietur: ſic & Ariſtoteli elementa in miſto viribus coæquata ſe ſe mutuo detinent, impediuntque ne contraria fugiant a miſto quęque ad ſuas regiones: Sic eidem autori alio in loco elementa tota in mundo æqualia ſecundum vires, licet ſecundum molem ſolum ad inuicem proportionata, integram ſui naturam retinent; nec alterum contrariorum ab altero conſumitur, corrumpiturque.

Agẽti cur nõ ſint neceſſaria vires ſupra vim patiẽtis.

Elementa in miſto cur maneant, & non ſingula ſtatim ad ſua loca ferantur.

Elementa tota, vt ſint inuicẽ æqualia.

1. de gen. 1.48.

1. meteor. ſum.1.c.3

Æqualitatem virium flammæ, ac humoris in lucernis cauſſam non perpetuæ, ſed ſolum diutiſſimæ durationis igniculorum eſſe comprobatur: & vnde tandem intereant explicatur; patefaciendo cauſſam corruptibilitatis omnium noſtratium, & mortis naturalis animantium. Cap. XXVIII.

Libro 3. c.21.24.

Illud præterea difficultatem patitur, quod ſupra ſæpius inculcauimus, in admirandis iſtis antiquorum lucernis nec ab humore flammam extingui, aut ſuffocari, nec ab igne viciſſim humorem abſumi, aut diſſipari; quoniam vires inter ſe habeant adeo æquales, vt quantum alter obtinet actiuitatis in alterum, tantundem is nactus ſit reſiſtentiæ contra illum; ſiquidem, inquiunt viri præclari, neceſſario fuerint non ſolum inextinguibiles hę lucernæ, ſed etiã abſolute perpetuæ; quod tamen falſum eſſe tum experimento conſtat; tum iis quoque rationibus, quibus Ariſtoteles oſtendit nullum materiale, nullumque miſtũ ex elementis eſſe perpetuum. Quæ tamen dubitatio tollitur, quia ignis, & humor in propoſitis lucernis non ſolum a ſe inuicem pati, & affici poſſunt; vt in viuẽtibus noſtratibus calor, & humor: ſed etiam a cauſſis vndecumque ſibi extrinſecus occurſantibus: ſi quidem in lucernis affici, perpetique non poſſet ignis niſi ab humore ſibi adiuncto; & humor

1. cæl. tex. 136.140.

Miſtũ nullum æternum.

Lucernarũ ignẽ affici ab humore, & ab externis.

humor hic ſi pati nequiret niſi ab igne; proculdubio ij viribus æqualibus perpetuam lucem efficerent in lucerna: Verum quoniā vterq; ſeorſum, humor inquam, & ignis, ab externis agentibus quamplurimis affici valet; quorum alia ignis vires augent, vel imminuunt, vel ſubſtantiam flammæ deſtruant, vel eamdem ab humoris conſortio diuellunt; alia conſimiliter huiuſmodi agunt in humorem, cuius vel vires augent, vel imminuunt; vel ſubſtantiam deſtruunt, vel vi ab igne diuellunt; vnde conſortium, & æqualitas virium diſſoluitur, ac denique flamma extinguitur; propterea fit vt lucernę, in quibus ignis, & humor viribus iunguntur æqualibus; flā ma tandem extinctæ deſtituantur: illud tamen verū eſt, ſi clauſa fuerit lucerna in loco tuto a vehementioribus aeris inclementijs, eam multo longiori tempore duraturam eſſe coruſcam; nō tamen æterno; tum communiter quia corpora cuncta noſtratia, vnius ob materiæ appetentiam, & propenſionem ad nouas formas, caduca ſunt; illa enim ſatianda eſt, hæc actuanda; ſecus ambæ fruſtra eſſent in materia; quum tamen fruſtra nihil omnino ſit in rerum natura: tum proprie quia ſenſim ab aere, atq; a continentis cuiuſque corporis qualitate ignis, & humor, aut illorū alter afficitur adeo, vt proceſſu temporis longiſſimi ſoluatur eorum proportio, & virium ſuarum æqualitas; vnde altero in alterum agente, corruptio flammulæ tandem conſequatur. Externæ vero huiuſmodi cauſſæ contingere, occurrereque poſſunt innumerabiles; nempe tum ventus violente flammulam ab humore diuellens; quod ijs contigit lucernis, quæ inter aperiendum vetuſtiſſimum ſepulchrum extinctæ fuere: tum ſciſſura, ſciſſiove lucernæ liquorem ſui grauitate cadentem viciſſim a flammula ſeiungens: quod Pallantinæ lucernæ accidiſſe dicitur: tum loci humiditas; quæ alias lucernas extinguere potuit intro labens aut vires ignis labefactare infra vires humoris, aut etiam humoris lentorem diluere colliquando illius conſiſtentiam, ipſumque adeo ineptum reddere igni continendo, alligandoque materiæ combuſtibili: tum ſiccitas loci ab humore itidem lentorem detrahēs; id enim quotidie licet obſeruare, ceram, & reſinas omnes ob nimiam vetuſtatem ſumma ſiccitate

Lucernæ veterū cur æternū ardere nequiuerint.

Ignem corrumpentes externæ cauſſæ.

Vētus quas priſcorū lucernas, & quomodo extinxerit.

Lucernæ Pallātes ut extinctæ.

Loci humiditas ut lucernā extinguat.

Siccitas loci ut lucernam extinguat.

contra-

contracta lentorẽ amittere, nec amplius idoneas eſſe cum papyro in lucernis, aut candelis continendæ flammulæ; abeunt enim in aridum puluerem, nullamque obtinent amplius conſiſtentiam: tum terræmotus concutiens locũ reconditæ lucernæ illam varijs rationibus extinguere poteſt. Illud tamen aſſeuerare non dubito, lucernam, in qua ignis, & humor ſint viribus æqualibus, vbi cetera ſint paria, multo longiori tempore ardentem ignem in ſe conſeruaturam, quam ea, in qua ignis, & humor viribus inæqualibus aſſociantur: quoniam & corpus ſalubre in humana ſpecie temperatiſſimum diutius vitam producit incolumẽ, & magis reſiſtit cauſſis morbificis omnibus. Ob iſtas igitur, & alias rationes conſimiles, lucernæ ardentes in antiquorum monumentis, alibive reconditæ perpetuo durare non potuerunt, etiamſi neque flamma in eis abſumeret humorem, neque humor flammam extingueret, aut ſuffocaret ad plurimos annos, quia viribus eſſent ad inuicem æqualibus; ſed liquor ignem ſuo lentore ſolum ſibi adiunctum retineret, prohiberetque ne ſurſum a lucernis euolaret ad æthera. Sed quę nuperrime dicebamus corruptionis cauſſam eſſe materiæ appetitum, mortis autem naturalis pugnam elementorũ internam (quod nuper aſſumpſimus) in controuerſiam reuocatur ab aliquibus recentioribus; Sunt enim, qui duo hæc vulgatiſſima pariter, ac veriſſima theoremata nobis antea recepta conuellere conentur aſſerentes corruptionis noſtratium neceſſitatẽ referendam non eſſe in materiæ primæ appetitum, quia ex morte animalium adhuc remaneat in cadauere materia multis formis ornata: Et quia materiæ appetitus perinde ab anima expleatur, atque ab alia quacumque forma; ita vt ſi compoſito contrarium nullum accederet validius, numquam corruptio conſequeretur: Addentesq; falſum eſſe cauſſam præcipuam naturalis interitus, & multorum morborum eſſe pugnam cõtrariarum qualitatum; ex quibus conſtat viuens, tanquam compoſitum ex elementis; quod videtur velle Ariſtoteles dicens corrumpi quod ex contrarijs conſtat: id tamen falſum eſt, inquiunt, quia Ariſtoteles voluit non ab internis contrarijs corrumpi, ſed ab externis; vnde ſublunaria omnia corruptibilia: Veriſimile enim

Cera vetuſtior cur incepta candela inflãmabili.

Lucerna quæ diutiſſime duret ardens

Homo qui diutiſſime viuat incolumis.

Sal. artis. med. c. 9.

,, le enim eſt, immo neceſſarium a forma miſti coerceri ele-
,, menta ne inuicem pugnent; quod ſi pugnarēt, morbi fie-
,, rent, non mors naturalis. Accedit quod ex hac cauſſa præ-
,, ciſe non ſequetur mors, ſed diſſolutio miſti; viuens enim
,, primo eſt miſtum, deinde organicum, tertio viuens; pri-
,, mum habet ex vnione elementorum, ſecundum ex diuer
,, ſitate partium, tertium ex præſentia animæ; mors tollit
,, præſentiam animæ, non miſtionem, aut compoſitionem;
,, quare ſine pugna qualitatum fit mors; & pugna qualitatū
,, nō deſtruit vitam, ſed miſtionem: Proximiorem fecimus
,, vitæ diſpoſitionem corporis temperiem, & inſtrumento-
,, rum compoſitionem; an igitur, ſi hæc vitientur, mors ſe-
,, quetur naturalis? nequaquam; etenim quæ propter hanc
,, cauſſam ſequetur mors, ex morbo erit, & violenta: Præ-
,, terquam quod ad temperiem, & compoſitionem adeo vi-
,, tiandā, vt mors contingat, tanta requiritur violentia agen-
,, tis, tanta immutatio, vt ex cauſſa naturali, & neceſſaria ſe-
,, qui non poſſit, quin prius calor ille deficiat, quem vitalem
,, diximus; videmus enim maximos durare intemperiei,
,, & malæ compoſitionis morbos, durante vita. Iam ergo
,, ex omnibus cauſſis vnam, ſi bene diſcurramus, inuenie-
,, mus naturalis mortis cauſſam, nempe caloris defectum;
,, quem ſtatuimus eſſe poſtremam, & proximam animæ di-
,, ſpoſitionem; etiamſi ex reliquis omnibus poſſit etiā cor-
,, pus alterari, ægrotare, & mori. Hæc illi: Qui tamen voti
compotes non effecti, fruſtra celeberrimas Philoſopho-
rum ſententias impugnare aggreſſi fuerunt. Quod enim
primo ſtatuunt, mortis neceſſitatem non eſſe referēdam
Appetitus materiæ nõ ſit cauſſa corruptionis. in materiæ primæ appetitum; aperte reclamantem habet *1. phyſic. t. 82.*
Ariſtotelem tum definientem materiam eſſe primum ſu-
biectum, ex quo inexiſtente fit vnumquodque generabi-
le, & in quod remanens abit vnumquodque corruptibile:
tum decernentem materiam eſſe cauſſam rebus quibuſ- *7. meta t. 22. 53.*
que ineſt, vt eſſe, ac non eſſe poſſint; tum clare demon-
ſtrantem intelligentias eſſe incorruptibiles, quia careant *12. meta. t. 30.*
materia, quæ nouam formam appetat. Ratio vero, quam
afferunt ad ſui placiti confirmationem, nempe, quia ex
morte animalium remaneat adhuc in cadauere materia
multis formis ornata, duplici notatur vitio; alterum eſt

paralló-

parallogiſmus,ac omnino petitio principii, quia probatur ignota concluſio per ignotiora,vel ſaltē æque ignota principia;negāt enim plurimi Philoſophi a morte animalis remanere vllam formam priſtinam, & inficiantur in eodem ſubiecto ſimul plures ineſſe formas; quū omnes ad vnum confiteantur materiæ appetitum eſſe cauſſam communiſſimam corruptionis omnium ſubcæleſtium; Ariſtotele clare decernente naturales ſubſtantias perpetuas, ac omnino cæleſtia corpora carere materia; quæ ſit in potentia ad formam ſubſtantialem. Alterum vitium eſt, quia concedentes a morte animalium remanere adhuc in cadauere materiā multis formis ornatam,negare debemus neceſſitatem mortis referendā non eſſe in appetitum materiæ; nam forma cadaueris quum ſimul in eadem materia eſſe nequeat cū forma viuentis,vt pote ſibi oppoſita; quumq; materia ſub forma viuentis eſſet naturaliter in potētia ad formā cadaueris,eamque phyſice appeteret;quando naturalis hic appetitus expleri debet, phyſicaque iſta potentia eſt actuanda; ſecus enim vtrumque fruſtraretur;quod natura non patitur;iam apparet appetitū formæ nouæ in materia eſſe cauſſam neceſſitatis interitus omnium ſubcæleſtium, etſi poſt eorum corruptionē in materia remaneat aliqua forma: & in viuentibus ſpeciatim appetitus formæ cadaueris,poteſtaſque ad eam induendā exiſtens in corpore,ſeu in materia, eſt mera cauſſa mortis; quia hæc poteſtas,dum actuatur,facit animā exulare a corpore; licet cadaueri multæ formæ præcedentiū inſidere dicantur, nempe elementorum,& miſti. Quod autē ſecundo aiunt,materiæ appetitū perinde ab anima expleri, ac alia quacumq; forma; non probat intentū; quia duplex quum ſit appetitus in materia, vniuerſalis alter omniū formarum, peculiaris alter vniuſcuiuſque formæ ſeorſum; vt anima præſens explet eum appetitū particularem,quem ad eamdem animā olim materia obtinebat; & ſingula forma ſeorſum ſatiat appetitum materiæ ad eandem numero formā: ita nec anima, nec vlla forma particularis alia ſaturare poteſt appetitū vniuerſalem ad omnes formas,nec eum peculiarem, quē habet materia ad aliam quamcumque formam abſentē,ac præſenti oppoſitam: Qui appetitus quum fru-

8. meta. c. 12.

Appetitus materiæ quotupl ex. & vt explentur.

Xx ſtra

ſtra non ſit in materia, expleri quandoque debet; id autem fieri nequit, niſi præſens forma contraria de materiæ ſinu recedat; quippe ſimul in eadē materia eſſe nequeunt oppoſitæ formæ: proinde in materia viuentis reſidens appetitus nouarum formarum animam ſecum non compatientium, reddit viuens corruptibile, ac neceſſario morti obnoxium. Quod tertio proponitur, ſi cōpoſito contrarium nullum accederet validius, numquā corruptionem conſecutum iri; falſo proponitur; tum quia cōpoſitum ſuapte natura finitum, licet ei non accedat extrinſecus vllū contrariū, tandem ex ſe ſponte corrumpetur; quod enim per ſe corruptibile eſt, id circumſcripto quolibet alio, tandem interire neceſſe eſt; ac vt pleraque ſponte naſcuntur ab interno genitore, quemadmodum late probauimus in opere *De Spontaneo uiuentium ortu*; ita multa ſponte interire pariter ab interno corruptore nil prohibet: tum quia licet cōpoſitum; ex contrarijs principijs non conſtitutum, a ſeipſo corrumpi nequeat, ſed ſolum intereat a contrario validiore ſibi extrinſecus accedēte; cuiuſmodi eſt corruptio ſimplicis elementi; compoſitū tamen ex contrarijs naturis, vti ſunt viuentia cuncta noſtratia, & inanimata etiā miſta vniuerſa, facile corrumpi valet ab interno contrario validiori alterum deſtruēte; nec oportet ad miſti corruptionem extrinſecus vllum contrarium validius accerſiri: vbi enim alterū componentium ab altero deſtruitur, totum compoſitum neceſſario corrumpitur. Quod quarto dicitur, falſo ſtatui cauſſam præcipuam naturalis interitus, & multorum morborum eſſe pugnam contrariarū qualitatum elementarium, ex quibus conſtat viuens, tanquam compoſitū ex elementis; id aperte ſugillat Ariſtotelem aſſeuerantem elementa eſſe cauſſas mortis animatorum, in hæc verba, *Quamobrem noſſe oportet, quemadmodum rerum naturalium conſtitutarum partim calidæ, partim frigidæ, & aliæ ſiccæ, aliæ humidæ dici debent; nam vitæ quoque, & mortis cauſſas hęc habere; atque etiam ſomni, & vigiliæ, iuuentutis, & ſenectutis, & morbi, & ſanitatis; non aſperitatem, aut lenitatem; non grauitatem, aut leuitatem. nihil fere tale apertum eſſe videtur; & recte quidem; ſunt enim hæc, vt alio loco expoſuimus, initia elementorum naturalium; calidum dico, frigidum, ſiccum, humidum*. Quin &

Sponte poſſe quid interire, & oriri.

Corruptio ab externo contrario.

Corrūpantur quæ ab interno.

2. de part. an. c. 2.

1. de nat. hum. & ſugillat Hippocratem ſtatuentem, ſi homo non eſſet ex pluribus elementis conſtitutus, ſed vnum quid ſimplex, eum non doliturum, nec ægrotaturum: ſi enim ſolum ab externo agente homo affici poteſt; is æque, ſi vnum ſit elementum, afficietur ab externo contrario; ac ſi fuerit ex multis elementis conſtitutus: ſed quia proprie non dolet homo, nec ægrotat, niſi ob pugnã inter ſua interna principia, ſiue ſponte inuicem pugnauerint, ſiue ad pugnandum ab aliquo externo incitata, & irritata fuerint; ideo vere ſanxit Medicinæ parens, Hominem non doliturum, nec ægrotaturum, ſi eius corpus vnicum ſit elementum; non ex pluribus, iiſdemque inuicem contrariis coagmentatũ. *Homo ſi vnũ quid, cur non doleret, nec ægrotaret.* *Hippocratis dogma illuſtratũ.*

Quod quinto afferunt, Ariſtotelem velle non ab internis contrariis corrumpi, ſed ab externis; lõge a veritate abeſt; nam ex aduerſo agens de cauſſis longitudinis, & breuitatis vitæ, ac ſpeciatim de cauſſis mortis, expreſſis verbis Ariſtoteles ait, *Quemadmodum enim multa flamma comburit, & corrumpit paucam, eo quod alimentum conſumat: ſic naturale calidum primum concoctiuum conſumit materiam, in qua eſt.* Quod ,, exinde colligitur, vnde ſubcæleſtia omnia ſunt corruptibilia, id ex eo quod eſt, non ab internis, ſed ab externis contrariis viuens corrumpi, male colligitur: nam ſubcæleſtia omnia ratione materiæ nouam formã appetentis ſunt ex ſe corruptibilia; ſed eorum ſimplicia quidẽ elementa ſemper ab externo contrario corrumpuntur; miſta vero ex elementis tum ab externo, tum etiam ab interno contrario promiſcue corrumpuntur; violente quidem ab externo; naturaliter vero ab interno, ſeu calore humidum conſumente, ſeu etiam humore calorem ſuffocante. *Cap. 3.* *Calor natiuus cõſumit materiã, in qua eſt.* *Subcæleſtia vt ſint corruptibilia.*

Quod præterea dicunt, veriſimile eſſe, immo neceſſariũ a forma miſti coerceri elementa ne inuicem pugnẽt; id veritati repugnat, tum quia ſi anima, quæ longe nobilior eſt, quam forma miſti, ſolum continet ne diuellantur elementa in contrarias mundi regiones inhiantia, doctore Ariſtotele; non autem ea impedire poteſt, ne pugnent ad inuicem; quanto minus ad præſtare poterit forma miſti? tum quia miſti forma re non diſſidet a forma elementorũ; eſt enim aggregatum quid ex illis in vnum iunctis; quomodo ergo contrarium coercebit aut ſeipſum, ne agat in contrariũ; aut *2. de ani. t. 48.* *Anima quid præſtet elemẽtis.*

ſuum contrarium, ne ſecum pugnet? tum quia miſti forma poteſt ad ſummū coercere ne vnum elementum cito reliqua in miſto corrumpat, refractis illius viribus: at quia virtus elementorum in miſto ſaluatur, vt ait Ariſtoteles; *1. de gen. 1.84.* proinde prohiberi non poſſunt ne inuicē pugnent; quum virtus contrarij præſentis ocioſa eſſe nequeat phyſice, ſed neceſſario agat in contrariū. Quod poſtea ſcribitur, ſi elementa in corpore viuentis pugnarent, morbi fierent, non mors naturalis; falſum eſt penitus: cur enim elementorū pugna morbum inuehat, & eo mediante non poſſit aduehere mortē naturalem decrepiti? an ne poteſt mors naturalis obrepere ſine morbo? quomodo quis intereat ſanus? nōne a ſanitate in mortē vna via eſt ægritudo? non ne Medicū axioma eſt, quempiam interire non poſſe ſine febre? non ne febris eſt morbus? itaque pugna elementorum, ex quibus animantium corpus cōſtituitur, morbos inuehit, & poſt morbos etiā mortem naturalem. Quod vlterius aſſeritur, ex elementorum pugna non præciſe mortē ſequi; hoc vltro concedimus; at quod additur, ex ea præciſe conſequi miſti diſſolutionē; id abſolute negamus; quia ex elementorū pugna in viuente ſequi non poteſt miſti diſſolutio, quin ex eadē prius conſecuta mors fuerit: nam viuens neceſſario eſt miſtum, & miſtū perfectum: Ad negati dogmatis confirmationē concedentes viuens primo eſſe miſtum, deinde organicū, &, ſi placet, tertio viuens naturæ ordine; ac primum habere ex vnione elementorū, ſecundum ex diuerſitate partium, tertium ex præſentia animæ: danteſque mortē tollere præſentiam animæ, non autem miſtionem, neque cōpoſitionem: Negamus abſq; pugna qualitatū elementarium obrepere mortem; nam mors eſt animæ a corpore ſeiunctio; quum autē anima corpori mediantibus diſpoſitionibus aſſocietur; quibus non diſſolutis eam a corpore auelli non poſſe certiſsimū eſt; quumque diſpoſitiones illæ in tēperamento potiſsimum conſiſtentes diſſolui nequeant, niſi per elementarium qualitatum pugnā; propterea mors obrepit viuentibus non niſi præcedente pugna elementorum in eorum corporibus: quæ quidē pugna vltimo terminatur in diſſolutionem miſti, ſed tamen ad eam peruenire nequit niſi prius inuehat

Elementorū virtus in miſto ſaluatur.

Mors non aduenit ſine morbo.

Elementorū pugna et mortē aduehat.

mor-

mortẽ animantis; cuius corpus abſque miſtione conſiſte- *Animantis corpus*
re non poteſt: prius ergo, quã miſtionem, pugna elemen- *eſt neceſſa-*
torum deſtruit vitã, quæ ſine perfecta miſtione conſiſtere *rio miſtũ.*
non valet. Sed quid nos concedimus viuens prius eſſe organicum per compoſitionem diuerſarum partium inſtrumentaliũ, deinde viuens per animæ præſentiam? an ne poteſt eſſe caput, cor, hepar, caro, neruus aut alia pars vlla vel *Viuens nõ*
ſimilaris, vel diſsimilaris, quæ non viuat, & non ſit anima- *eſſe organi-*
ta? non ne Ariſtoteles a ſemine maris ante organorum *cum ante* (*2. de gen. an. c. 3.*)
conſtitutionẽ excrementum feminæ ſtatuit animari? non *adeptam animam.*
ne hoc ipſum nos fuſe demonſtrauimus in opere *De perfecta conſtitutione hominis in vtero?* non ne prius in eamdem ſententiam ſcripſerat Ariſtoteles, *Semen igitur tale eſt; motumque habet, & principium tale, vt motu peracto pars exiſtat quæque* (*Cap. 8. & ſeqq.* — *2. de gen. an. c. 4.*)
ecce vim partium formatricem, *eademque ſit animata:* ecce vim viuificatricem, *non eſt enim facies, niſi animam habeat, neque caro; ſed corrupta æquiuoce dicetur facies, aut caro, perinde quaſi lapidea, aut lignea facta ſit?* Sic ergo viuens ſimul eſt organicum, & viuens; nec prius organorũ compoſitio, partiumque natura cõſtituitur, deinde ijs anima, & vita accedit. Quid præterea concedimus a morte tolli animæ præſentiam, non aũt partium organicarum compoſitionem? non ne Ariſtoteles ait multis in locis cadauerum non eſſe carnem, manum, aut aliã partem vllam? ſic primum ait,
2. de ani. t. 9. viſiua potentia, atq; adeo anima oculi deficiente per mortem, *non eſt amplius oculus, niſi æquiuoce, ſicut lapideus, aut depictus.* Et paullo poſt, *Non eſt autem quod abiecit animam potentia exiſtens vt viuat*, hoc eſt, inſtrumentale, quod prius ipſemet Ariſtoteles admonuerat, *ſed quod habet.* Atque alibi, *Nec fieri poteſt vt uel facies, vel manus, uel caro, uel alia pars ſit, niſi anima ſenſualis inſit, aut actu* operans, *aut potentia; & aut aliquatenus,* id eſt copulata cum rationali in hominibus, *aut ſimpliciter,* nempe in brutis; *erit enim vt mortuus, aut pars mortui.* Mors itaque tollens præſentiam animæ, vna tollit (*Cadaueris corpus non eſſe organicum.* — *tex. 10.* — *tex 6.* — *2. de gen. an. c. 4.*)
cõpoſitionem partium inſtrumentalium, & organorum; *Mors tollit*
quando in cadauere non ſunt organa, & membra priora, *eſſe inſtru-*
niſi æquiuoce, hoc eſt quoad nomen, & apparentiam tan- *mentale.*
1. de gen. 137. tum; vt alibi notauit admirandus Præceptor. Quod poſtea dicitur, inſtrumẽtorũ compoſitionem eſſe proximiorem

diſpoſi-

diſpoſitionem vitæ; ſeu materiæ ad vitam recipiendam, & retinendam; id falſum eſſe conſtat ex nuper allatis ex Ariſtotele decernente inſtrumenta non eſſe ſine anima, & vita; quum vbique diſpoſitiones præcedant id, ad quod apparant materiam ſibi ſubiectam. Sed concedentes di-

Diſpoſitio præcedit formam.

ſputationi propoſitum dogma, & aliud verum illi complicatum, quo decernitur temperamentum eſſe proximiorem diſpoſitionem corporis ad vitam; negamus, vbi temperies, aut inſtrumentorum compoſitio vitietur, ſequi non poſſe mortem naturalem: an ne illæſo temperamento poterit quiſpiam naturali morte in vltimo ſenio perire? non ne temperies eſt diſpoſitio corporis ad vitam, atque adeo vinculum nectens animam corpori? quomodo ergo non ſoluto vinculo diſſociabitur anima a corpore?

Temperamẽto illæſo nõ mori quempiã.

non ne Ariſtoteli compoſitio inſtrumentorum eſt item id, quo corpori adnectitur anima? *2. de ani. t. 26.* quomodo igitur eo non diſſoluto poterit corpus anima priuari? an ne corpus inſtrumentale poterit eſſe ſine anima, quæ ſuus eſt actus eſſent alis? id porro negat Ariſtoteles. *2. de ani. t. 10.* Ad probationem concedentes mortem, quæ propter vitiatam corporis temperaturam euenit, & propter vitiatam inſtrumentorũ compoſitionem obrepit, ex morbo eſſe; negamus eam eſſe mortem violentam, non autem naturalem; nam vere mors violenta eſt, quæ morbum ſequitur vehementem, & ante ſenium: at morbus eſt etiam lenis, & in vltimo ſenio ſenſim ſine ſenſu perducens homines ad mortem naturalem: non ne vitiatæ compoſitionis, ac temperaturæ morbus conſequens internam elementorum pugnam poteſt in decrepita ætate mortem naturalem aduehere? poteſt profecto.

Mors quæ violenta.

Quod vlterius additur, Ad temperiem, & compoſitionem adeo vitiandam, vt mors contingat, requiri tantam violentiam agentis, vt ex cauſſa naturali, & neceſſaria ſequi non poſſit; hoc audacter negandum eſt; nam ſenibus in vltima ætate adeo languidus eſt calor, vt exiguum temperaturæ, conformationiſque vitium, citra vllam fere violentiam calorem extinguat, aut ſuffocet, mortemque naturalem neceſſario aduehat. Ad poſtremum aſſertum huic implicatum, concedentes ad temperaturam, & inſtrumentorum compoſitionem adeo vi-

tiandam,

tiandam, vt mors contingat, tantam immutationem requiri, qua calor naturalis deficiat: Negamus calorem naturalem deficere non poſſe ob lentam pugnam internarũ cauſſarum, ac omnino qualitatum elementarium, ex quibus humanum temperamentum conſtituitur: quoniam ſi viuidus iuuenum calor, ſique calor natiuus abſolute cito, & affatim corrumpi, ac deficere non poteſt, niſi a cauſſa externa, eademque vehementi, ac celeriter operante; calor tamen exilis decrepiti ſenis (cui ſoli mors naturalis accidere valet) ab humiditate interna redundante, ac ſibi affluente facile ſuffocari, & a frigiditate contrarij pariter intimi elementi ſenſim extingui poteſt per morbum non acutum ad mortem naturalem ſine vlla ſenſibili violentia, vel vehementia terminabilẽ: ſic enim magnus Hippocrates inquit alicubi, ſenibus febres non ſimiliter acutas fieri ac iuuenibus, quia frigidum eſt eorũ corpus; hoc eſt, quia languido, & imbecillo gaudent naturali calore. Ita ergo calor in morte naturali deficere valet ob intimam pugnam elementarium qualitatum. Quamobrem ſatis vnicuique conſtare poteſt, eos tantum a veritatis meta deuiare, quicumque ſtatuunt materiæ appetitum non eſſe cauſſam, ob quam ſubcæleſtia cuncta ſint corruptibilia; & intimorum elementorum pugnam non aduehere mortẽ naturalem animantibus; & ſpeciatim lucernas extingui non poſſe ſpõte a calore humorem abſumente, vel ab humore calorem ſuffocante; quantum a communi Philoſophorum ſententia recedunt.

Caloreͣ naturalẽ deficere poſſe ob lentam pugnã elementorũ.

Mors naturalis aduenit solũ ſenibus.

1. aph. 14.

Aequalitatem virium ignis, & humoris in Lucernis tum reipſa inueniri, tum difficili negotio poſſe conſtitui; tum cauſſam non eſſe varietatis naturæ lucernarum; eam tamen non demoliri. Cap. XXIX.

Libro 3. c. 23. 24.

INde quoque huiuſmodi flammæ, ac humoris in lucerna virium æqualitatem alij clariſſimi viri de medio tollere nituntur, tum quia in miſtione ſemper vnum dominatur; & æquale cogitatione quidem cognoſci poſſe, non autem reipſa dari, vt inquit Galenus, aiunt, primo de Temperamentis: tum quia æqualitas illa, ſi detur, factu tamen,

conſer-

conſeruatuque ſit difficillima; vnde ab ea tot lucernæ tam diuturnam perdurationem habere non potuerunt: tum demum quoniam ab vna illa æqualitate virium tanta lucernarum varietas exoriri nequit, vt aliæ adeo imbecillam flammã obtineãt, quæ aeris noui præſentiam ſuſtinere nequeat, ſed protinus eo viſo extinguatur; aliæ validiorem, quæ aeris externi cõmercium per aliquot horas etiam admittant, ſponte poſtea commorientes; & aliæ denique robuſtiſſimã, quæ aeris imminentis, & flatus ingruentis, & aquæ obruentis vim, & impetum ſuſtinere, ſuperareque valeat. Sed & has obiectiones eluere poſſumus. Ad primã enim aperte negamus in omni miſtione ſemper vnum aliquod miſcibiliũ ceteris dominari; docente Ariſtotele miſcibilia in miſtione debere adinuicem coæquari: etſi plerumque contingat in miſtis aliquod elementum habere prædominium ſupra reliqua. Deinde negamus Galenum primo de Temperamentis allegato conſtituere non dari reipſa æquale, ſed ſola cogitatione id poſſe cognoſci; nam toto eo libro perlecto nihil tale vidimus; at potius oppoſitum; quia contra veteres demonſtrat dari temperamentũ æquale, quod expers ſit omnis exceſſus, ac vere mediũ inter extrema; idque agnoſcit, eſſeque reipſa vult in homine, quem temperatum, euſarcum, quadratum, & canonẽ omnium temperamentorum appellat; & in eius cute, ac ſpeciatim ea, quæ volam manus contegit, ſummoſque digitos intrinſecus. Deinceps concedentes in diſputationẽ, non dari miſtum æquale ad pondus, vt aiunt Medici, nec proinde hominẽ temperamenti æqualis citra omnem cuiuſque qualitatis exceſſum; negamus ignẽ in lucerna humori, & combuſtibili coniungi non poſſe viribus omnino æqualibus; quandoquidem Ariſtoteles alicubi demonſtrat, nec materiã igni miſtam eſſe, quum ardet, aut ipſam ſuis particulis; nec ignem miſceri cum materia combuſtibili, & ardente. Ad ſecundã oppoſitionem vltro concedimus difficile quidem eſſe hanc ignis, & humoris æqualitatem quoad vires; vt nos pridẽ monuit Maximus Olybius; non tamen ideo damus eam fieri non poſſe; quando nouimus etiam fieri ſæpe difficilia: Porro difficultas iſta raritatem euentus aduehit; neque enim plurimæ omni æuo, & omni

Miſcibiliũ vnum aliquod non ſemper ceteris in miſtione dominari.

Miſtũ æquale dari ex Gal.

Homo quadratus canon temperamentorum.

Igni nõ miſceri materiam ardentem

Æqualitas viriũ ignis et humoris in lucerna difficilis eſt, at poſſibilis.

Lucernæ diuturnæ ardentes cur raræ.

1. de gen. t.88.89.

Cap 3.8.9

1. de gen. t.83.

Lib.1.c.9.

omni loco hucuſq; viſæ ſunt lucernæ, quas conſtiterit plurimos annos arſiſſe; ſed paucas. Ad tertiam dubitationem dicimus propoſitã virium ignis, & humoris in lucerna æqualitatem non ſupponere, nec inuehere eumdem flammæ vigorẽ in gradu; quia fuſius oſtendimus in opere noſtro *De his qui diu viuunt ſine alimento*, hominũ habentium calorẽ innatum, & humidum radicale viribus æqualibus, huiuſmodi æqualitatẽ eſſe valere cum calore imbecillo, cum calore valido, & cum mediocri etiã in varijs indiuiduis; quidni hoc ipſum contingat in lucernarum igne, atque humore? hic enim humido noſtro radicali, natiuo ille calori aptiſſima proportione reſpondet: Sane igni debiliori æquales vires habebit humor minoris tenacitatis; validiori vero igni æqualis erit humor tenaciſſimus; mediocri mediocris: calor etenim, & omnino qualitas quæuis actuoſa validior eſt in ſubiecto denſiori; vt in eodem opere late demonſtrauimus: Varietas ergo lucernarum, quæ eſſe poteſt cum æqualitate viriũ ignis, & humoris, ab ea æqualitate veluti a ſui cauſſa minime dependet; ſed a varietate materiæ, ac humoris flammæ ſubiecti; vt dudũ explicauimus. Quare in admirandis iſtis veterũ lucernis id contingere ſtatuendum eſt, tum vt ob eandẽ cauſſam, nempe ob æqualitatẽ virium ignis, & humoris, permultas annorum decades, nullo deinceps addito liquore, iugiter ardeant incolumes; tum vt ob diuerſitatem liquoris inflammabilis, penes maiorem, aut minorẽ viſciditatem, denſitatemve, facilius, vel difficilius obſiſtant cauſſis externis ignem extinguere valentibus.

Li. 3. c. 41. & ſeqq.

Li. 2. c. 73. 127.

Li. 4. c. 24

Vitæ, ac lucernæ comparatio.

Igni debiliori qui humor vires habeat æquales.

Qualitas actuoſa validior in ſubiecto denſiori.

Lucernarum varietas eſt cũ æqualitate virium ignis, & humoris.

Partes combuſtibilium terreas non in ſolum cinerem, ſed etiam in fumum abire; combuſtionemque non eſſe miſti reſolutionem in elementa. Cap. XXX.

Li. 3. c. 24

VEllicant alij theorema illud, quo dudum ſtatuimus fumum eſſe partem combuſti terream, eo quia dum miſtum in elementa per combuſtionem ab igne deurente diſſoluitur, terrena pars illius in cinerem ſubſideat, ignea in flãmas abeat, aerea in halitus inſenſiles euaneſcat, aquea demum in fumum denſiorẽ conuertatur: Quod vel inde,

Combuſtione miſtū non reſolui in elementa:

inquiunt, apertiſſime conſtat, quia fumus non alia ratione adhæreſcit cuicumque corpori, & ipſum coinquinat, niſi ob inexiſtentē ſibi ab aqua humiditatem cum viſciditate coniunctam. Huic tamen obiectioni non vno modo poſſumus occurrere: In primis enim falſo accipitur per cōbuſtionem vſtibilia in elementa reſolui; namque putredo eſt reſolutio miſti in elementa, non autem combuſtio; quæ vere, ac proprie cōuerſio eſt combuſtibiliū in ignem.

Combuſtio quid.

Mutatio ſubſtantiæ phyſica vt fiat.

Putredo a cōbuſtione diſſidet.

Ignis eadē functione ex eadem materia omnia elementa generare nequit.

Quum enim omnis mutatio phyſica mobilium ſubſtantiam mutans ab eo agente proficiſcatur, quod materiā, in quā agit, conuertere ſtudet in naturam ſuæ conſimilem; qui fieri poſſit vt combuſtio, quæ actio eſt ignis in cōbuſtibilem ſubſtantiam, ſit eius miſti reſolutio in quatuor elementa, vt eſt putredo? an non a putredine diſſidet combuſtio? nihil magis: ignisne vnica ſui functione generabit ex eodem combuſtibili, præter ignē ſibi conſimilem, aerem, aquam, & terrā ſibi diſſimiles? nihil minus. At vero comburitur ab igne non ſolùm miſtum, ſed etiā terra ſimplex, & aqua ſimplex; ceterum nulla iſtarū in elementa diſſolui poteſt; ſed ab igne deurente in ignem ſibi ſimilem conuertuntur.

Igne cōburi etiā ſimplicia elementa.

Cōbuſtione vt patiantur varia miſti partes.

Deinde licet per combuſtionem miſti ab initio partes eius elementares diuerſæ naturæ a ſe inuicem quoquopacto ſeparentur; vltimo tamen omnia elementa miſtum conſtituentia in ignem tranſmutantur; quod belle concinit aliquando Lucretius inquiens, *Lib. 2.*

„ *Ergo omnis natura cibos in corpora uiua*
„ *Vertit, & hinc ſenſus animantum procreat omnes,*
„ *Non alia longe ratione atque arida ligna*
„ *Explicat in flammas, & in ignes omnia verſat.*

Ignis agit vt calidus

Caloris munus.

Elementorū natura varia non efficiūt miſtū heterogeneum.

Miſta plurima ſunt homogenea.

Nec obſtat ignem, qui Ariſtoteli agit in quantum calidus, calore ſuo cuium eſt eidē autori heterogenea ſegregare, debere, quæ in miſto ſunt diuerſæ ſpeciei elementa ab inuicem ſeparare; tum quia miſtū heterogeneum non efficiunt elementorum variæ naturæ; quando miſta pleraque Ariſtoteli ſunt homogenea, ferrum, æs, aurum, argentū, ſtamnum, lapis, caro, vena, neruus, os, oleum, adeps, & id generis alia ſexcenta: tum quia etſi puſillus ignis cōbuſtibilem materiā magnam in elementa quoquopacto reſoluere videatur; tamen & ingentior flamma totum combu-

De ſen. & ſen. c. 4.
2. de gen. tex. 8.
4 meteor. ſum 4 c 1.
2. de part. c. 1. 2.
1. de gen. an c. 18.

ſtibile

ſtibile ſimul quoad omnes ſui partes in ignẽ vertit, & om
nis ignis vlteriori actione deinceps agens in partes combu
ſtibilis a ſe prius diſcretas, ſi hoc diſputationi dandum ſit,
eas omnes in ignẽ denique tranſmutat. Præterea combu-
rens ignis ſic agit in combuſtibile, cuius, ſi miſtum fuerit,
quæcumque pars ſenſibilis miſta eſt, Ariſtotelis obſerua-
tione, vt primum portionẽ igneam a prędomino facillime
ſoluat in flãmas; quæ poſtea in ignem abeunt raritate, te-
nuitateque ſumma inſenſibilẽ aſpectui; ſenſim ſemper in-
terim diſponens aereas, aqueas, & terreas miſti eiuſdẽ por
tiones ad induendã naturam flammæ: hanc autem prius
induunt aereæ, quã aqueæ, ob ſubſtantiæ ſimilitudinem;
quæ decreto Ariſtoteleo faciliorẽ tranſmutationem effi-
cit: Dum autem aereæ miſti portiones ab igne cõburente
diſponuntur ad flammæ naturam, formamque ſubeun-
dam; tunc vt fieri poteſt, quod earum aliquæ latenter euo
lent ad cognatũ ſibi aerem propinquum vſtionem ſubter-
fugientes; plurimæ tamen ceteris miſti partibus alligatæ
vertuntur in ignem: interim aqueę in aereas ab eodẽ agen
te ſenſim cõmutantur, vlteriori actione deurentis ignis in
flãmam conuertendas; & ſimul cum aqueis terrenæ par-
tes ab igne comburente ad induendã naturam flammæ
pari quidem tẽpore, diſpari tamen ratione diſponuntur;
pari ſane tempore, quia terrenæ partes rei combuſtibilis
etſi ob ſui craſſitiem, ac denſitatẽ igni comburenti magis,
quam aqueæ, reſiſtant; hæ tamen, quam illæ, ob humidi-
tatẽ igni magis obſiſtunt, ac reluctantur: Quare miſti ter-
renæ partes igni comburenti frigore, ac denſitate reſiſten
tes, pari paſſu ad ignis naturam currunt atque miſti eiuſ-
dem partes aqueæ deurenti eidem igni frigore, ac humidi-
tate obſiſtentes: Sed quia non eadem eſt omniũ partium
diſpoſitio; propterea partes aliquæ miſti mutationem in
ignẽ ſubterfugiunt: Profecto partes aqueæ combuſtibilis
ab igne deurente in vaporem, & aerem maxima ex parte
cõmutantur; terrenæ vero in fumum, ſeu ſiccam exhala-
tionem, & in cinerem; in cinerem quidem illæ conuertun
tur; quæ non ita ſunt aptæ naturam igneam induere; in fu
mum vero illæ, quæ vlteriori actione adurentis ignis in
ignem facile commutari valent: Huic autem fumo viſci-

Marginal notes:

2. de gen. & 26.

Miſti pars quæuis ſenſibilis miſta eſt.

Ignis combuſtionis actum vt edat in varia elementa miſtũ conſtituentia.

2. de gen. & 25.

Cõbuſtionem qua partes miſti ardẽtis ſubterfugiant.

Terreæ partes cur ſimul cum aqueis deurantur.

Fumus ex qua parte combuſtibilis oriatur.

Fumo vnde viſciditas inſit. Solis actione vt de terra tollantur in aera vapores, & exhalationes. Maris amaror & ſalſedo vnde. Terrea pars miſti combuſtione cur abeat in fumum, & cinerem. Aqua vt in aerem vertatur. Cinis quid ſit. Cinis vt in ignem mutari valeat.

1. meteor. ſum. 1. c. 4. ſum. 2. c. 5. ſum 3. c. 1. Vide infra c. 31. 2. meteor. ſum. 1. c. 3. 24. Sect. probl. 18.

ditas ineſt aliqua ob aquearum partiũ participationem; ter reæ namque partes dicuntur a prædominio, quibus nõ nihil aquei admiſtum ineſt: quam ſane theoriam apertiſſimam habeas apud Ariſtot. aſſeuerantem actione caloris vi Solis prope terrã geniti ex humiditate circumfuſa terræ ſurſum tolli vapores, ex quibus condenſatis a frigore in media regione aeris oriũtur nubes; & ex ſicco terreo procreari fumidas exhalationes; quæ ſurſum vi ſecum deferentes, velut onus, humidũ vaporem; eoque poſtea relicto in media regione aeris; ad altiorẽ denique delatæ maxima ex parte vertuntur in ignem; reliquijs earum ad inſtar cinerum, & atomorũ deorſum cadentibus in mare; illique ſalſedinem conciliantibus, & amaritudinem: exuſtorũ enim omnium cinis Ariſtoteli ſalſus eſt. Terrenæ igitur miſti partes vi comburentis ignis non ſolum in cineres, verum etiam in fumum abeunt; idque ea ratione, quia terra in ignem verti non poteſt, niſi pertrãſeat, muteturque prius in fumum; quemadmodũ aqua in aerem mutari nequit, niſi vertatur prius in vapores: vt enim vapor eſt natura quædam media inter aquã & aerem; ita plane fumus ſubſtantia media eſt inter ignem, ac terram: cinis autem eſt terrea miſti portio longe difficilior mutatu in ignem, quã fumus; quia fumus immediate in ignem commutari poteſt; cinis immediate in ignem commutari non poteſt; ſed prius in fumum conuerti debet, vt terra, ſi tranſmutari debeat in ignem.

Calor Solis ex terra, & aqua quot, & quales halitus eliciat. *Cap. XXXI.*

Solis calore duos tantum halitus e terra tolli, & ex aqua.

Li. 4. c. 7. cap. ſuperiori.

NOn recipiunt alij, quod nuper, & antea quoque ſanximus ex Ariſtotele, Calore Solis agente in terram aquis perfuſam duos halitus procreari; vaporẽ ſcilicet humidum ex aqua; & exhalationem ſiccã ex terra: nam inſuper aiunt ab eodem agente generari ventos; qui non ſunt de natura vaporis, nec de ſpecie fumidæ exhalationis; ſed ex aerea ſubſtantia geniti tertiã halituum ſpeciem conſtituunt. Sed nec iſta noſtram ſententiã euertunt: In primis enim aſſerimus calore Solis duos tantum ex terra, & aqua

ſurſum

ſurſum halitus extolli, vaporoſum, & fumoſum; at ventos non eſſe de natura vaporis concedimus; eos tamen ab exhalatione fumida diſtingui apertiſſime negat Ariſtoteles, qui omnium ventorum naturam in ſiccam, ſeu fumoſam exhalationem de terra genitam partim a calore Solis, partim ab eo, qui degit intra terræ viſcera, referre non dubitat. Deinde negamus actione caloris in aerem vllã gigni exhalationem; nã aer caloris vi tranſmutatur immediate in ignem, nullius exhalationis interuentu; ob maximam cognationem, quam cum igne habet; quum enim & ipſe tenuitate, raritateque inadſpectabilem ſubſtantiam obtineat, ſi a deſiccante calore humiditate priuetur, illico in ignem commutatur; & eo magis, quo inter ignem & aerem nulla datur media natura, mediave conſiſtentia: ſed terra magis ab igne diſsidet; non ſolum enim frigore illi aduerſatur; verum denſitate, craſſitieque longe ab igne diſtat: quare terra in ignem cõmutari nequit, niſi prius attenuetur, atque rareſcat in fumidã exhalationem; quę mediam conſiſtentiam habet inter ignem rariſsimum, ac tenuiſsimum, & terram craſsiſsimam, atque denſiſsimam: natura enim de vno extremo non ſaltat in aliud intacto medio; ſed gradatim progreditur ſemper ab extremo ad medium; & a medio ad alterum extremum.

2. meteor. ſum. 2. c. 1

Vẽtos eſſe fumidam exhalationem.

Aer caloris actione non vertitur in halitum.

Medium nõ eſt inter ignem & aerem.

Exhalatio media eſt inter ignẽ & terrã.

Naturę progreſſus.

Vt multa lumina ſimul in eodem aere non vere ſint umquam, nec accidentia plura eiuſdem ſpeciei ſimul in eodem ſubiecto eſſe ualeant. Exercitatio cum Zimara. *Cap. XXXII.*

INſitiatus olim eſt Zimara in ſuis theorematibus noſtrum, quo ſupra, & alibi conſtituimus duo, & omnino plura eiuſdem ſpeciei accidentia, ſolo numero inter ſe diſsidentia, non poſſe ſimul eſſe in eodẽ numero ſubiecto; nam aſſerit, & quaſi nobis ex nobiſmetipſis objicit in eodẽ aere cubiculi multa eſſe variarum ardẽtium lucernarum lumina; quæ ab vno corpore opaco multas vmbras excutiant ſimul in eodem aere, tot nempe, quot ad ſunt lumina illum aerem illuſtrantia. Deinde addit in eodem numero intellectu ſimul eſſe poſſe plures cognitiones numero

Theor. 5. Li. 2. c. 21 Lib 4. c. 7. 10. 3. de uita. c. 34.

mero differentes, aut ſaltem in eadem virtute cogitatiua; nam Ariſtotele doctore tum ex pluribus ſenſilibus fit memoria; tum ex pluribus memorijs fit experimentũ. Deinceps affert in eodem medio ſimul eſſe valere duas ſpecies ſenſibiles eiuſdẽ ſpeciei. Vlterius adiungit in eodem animali ſimul eſſe poſſe plures paternitates. Inſuper ait indiuiduum ſubſtãtiæ præcedere indiuidua aliorum Prædicamentorũ; & per conſequens in vnoquoque prædicamento accidentium poſſe nos imaginari duas formas indiuiduales ſe ipſis intrinſece differentes. Vltimo inquit, ſubiectum, & habitudo ad ſubiectũ non eſt cauſſa formalis entitatis ipſius accidentis, & vnitatis eius; ſed extrinſeca, & ſubiectiua tãtum; vt ſupra oſtenſum eſt. Nos tamen ob hæc noſtrã ſententiam non repudiamus. Ad primam etenim oppoſitionem de multis luminibus in eodem aere occurrentes dicimus, vbi omnes illæ candelæ non ſimul inferantur intra cubiculũ, ſed ex ordine; confitemur primi luminis immediatũ, & quod appellant adæquatum ſubiectum eſſe aerem purum ex ſe diaphanum; ſecundi luminis aerẽ primo lumine illuſtrem, tertij luminis aerem duplici lumine illuſtriorem; & ita deinceps; vt vere duo lumina in eodem ſubiecto numero non exiſtant proprie, ac formaliter loquendo: Nec obſtat, quod in eodem theoremate obijcit Zimara ſcribens ex Ariſtotele habitibus præſentibus in materia non amplius generari aliquid, ſed iam eſſe; & propter hoc agens inueniens ſubiectum informatũ aliqua forma, non poſſe conſimilẽ eiuſdem rationis introducere per verum motum, & alterationem; quia non reperit illud ſub forma contraria; talis enim contrarietas, ait, neceſſaria eſt in tali actione. Quia concedentes habitibus præſentibus non generari amplius, ſed eſſe iam illud, cuius illi habitus ſunt forma; negamus proinde agens inueniens ſubiectum informatum aliqua forma non poſſe accidentalem formam (ſecus eſt de ſubſtantialibus, quia ſunt incompatibiles, & non inter ſe ſubordinatæ duæ formæ ſubſtantiales eiuſdem ſpeciei) conſimilem eiuſdem rationis introducere, ſeu educere per verum motum, & alterationem: quia videmus ignem vbi in lignum introduxerit primum gradũ caloris, mox poſſe per verum motum, & alteratio-

Luminum multorum in eodem ſ͞ōclauina rio ſubiectis explicantur.

Agens nouam formam ſimilem prio i ut addere valeat.

1. Poſter. t. 104. 1. metaphyſ. init.

Them 3.

1. de gen. t. 55.

rationem ſecundum gradũ introducere; qui eiuſdem rationis eſt cum priori, eiuſdemque ſpeciei, ac ſolo numero ab eo differens: ad oppoſitionẽ de contrarietate dicimus terminum alterationis huius poſtremæ non eſſe ſecundũ gradum caloris, vt a primo cõtradiſtinctus eſt, ac eiuſdem omnino rationis; ſed eſſe gradum ſecundũ primo ſuperadditum, ſeu verius conſtitutum quid ex duplici gradu; modo ex Ariſtotele vnus gradus caloris ad duplicem comparatus eam habet rationẽ contrarij, quæ ſufficit ad alterationem, ac verum motum; ita ſane tepidum a calido alteratur. Deinde vero vbi candelæ plures accenſæ ſimul afferãtur intra cubile, tunc duo pronunciamus; alterum eſt, a candela lumen viuidius effundente citius illuminari cubilis aerem, nam agens validius vbique velocius agit in materia, quam debile; lumen vero debilius perficere mox aerem a potentiori lumine illuſtratum, veluti ſubiectũ ſibi adæquatum. Alterum eſt, ab vnaquaque candela ſtatim illuminari aeris eam partem, quæ ſibi propinquior eſt, remotiores autem non perficere niſi ante illuſtratas a lumine ſibimetipſis propinquiore: atque adeo fieri vt ſingula lumina obtineant ſubiecta in eodẽ cubiculo diſtincta; quia viuidum, & vicinum lumen pro ſubiecto habet aerem purum, non aliunde illuminatum, ſed mere diaphanum; lumen vero debilius, & remotius a ſua luce pro ſubiecto hãbet aerem a viciniori, ac viuidiori lumine prius illuſtratũ. Ad ſecundam oppoſitionem, quod attinet ad intellectũ, in quo vno dicuntur eſſe poſſe plures cognitiones numero differẽtes; reſpondemus animaduertendo nomine cognitionum poſſe nos tria intelligere; nempe vel operationem intelligendi, vel antecedens illi functioni ſimulachrũ obiecti, ſiue id phantaſma, ſiue ſpecies intelligibilis aſſeratur; vel denique poſt operationem intelligendi remanens in animo notitia, quæ dicitur halitus mentis: ſi quidẽ agamus de functione intelligendi, falſo dicitur in eodem intellectu ſimul eſſe valere plures cognitiones; nam operatio non eſt niſi dum fit; & intellectus non poteſt ſimul plures actus intelligendi obire; intellectio enim eſt operatio naturalis ipſi menti; Natura vero vna determinatur ad vnum Ariſtoteli. Si vero loquamur de ſimulachro intelligibilis

1. de gen. 1.46.

Agens validius velocius agit.

Cognitionis nomen æquiuocũ.

Intellectꝰ nõ põt ſimul duas operationes obire.

8. phyſic. t. 8.

gibilis

gibilis obiecti præcedente intellectionem; rurſus vel agimus de phantaſmate repreſentãte naturam ſingularem; vel de ſpecie intelligibili opere intellectus agentis educta e phantaſmatibus: ſi de ſpecie intelligibili repreſentante obiectum vniuerſale; falſo dicitur in intellectu eodem ſimul eſſe valere duas ſpecies intelligibiles eiuſdem ſpeciei ſolo numero a ſe diſſidentes, vt duas imagines eidem intellectui repreſentantes hominis totam ſpeciem. Si de phantaſmate loquamur, falſo primum dicitur id eſſe in intellectu; quod proprie ineſt in phantaſia. Deinde nos agimus de accidente ſubiecti corporis, non de accidente rei incorporeæ. Si demum agatur de habitu notitiæ poſt actũ intelligendi remanente in intellectu; falſo dicitur habitus plures in eodem intellectu ſimul exiſtentes ab inuicem ſolo numero diſtingui, & eſſe eiuſdem ſpeciei; nam ſi quis cognitionẽ vnius rei obtineat; & poſtea eandem rem iterum iterumque cõtemplatus fuerit; neceſſario vel cognitionem eiuſdem rei diſtinctiorem, exactioremque; atque adeo a priori confuſa, & rudi ſecundum ſpeciem diſtinctam ſibi comparabit, nõ ſolo numero diſtinctam: vel iterata functione nouum habitum non induet, ſed veteris confirmationem, maioremque promouebit impreſſionem. Quod autem attinet ad phantaſiam, ſimiliter ſi de functione cognoſcendi agamus, falſo dicitur eam ſimul edere duas operationes eiuſdẽ ſpeciei ſolo numero ab inuicem diuerſas: ſin autem de phantaſmate tractemus, ſiue ante cognitionẽ, ſiue poſt operationem phantaſię, duo dicimus; primum eſt, phantaſmata repreſentantia duos homines, qui ſolo numero diſſident in eadem ſpecie, non ideo ipſa neceſſario pariter in eadem ſpecie ſolo numero ab inuicem diſſidere; ſed pluſquã numero differre ſecundum ſpeciem; quia phantaſma eſt imago eius, quod a ſenſu externo perceptum fuit; ſenſus autem exterior nudam hominis ſubſtantiam non percipit; ſed aggregatum ex ſubiecta ſubſtantia, & omnibus accidentibus illi inexiſtentibus: at aggregatum ex ſubſtantia Socratis, & omnibus accidentibus in eo exiſtentibus, non ſolo numero, ſed ſpecie diſſidet ab aggregato ex ſubſtantia Platonis, & omnibus accidentibus ipſi inhærẽtibus; quia vel obſeruatione Porphyrij,

Species intelligibiles multæ ſolo numero diſſidentes nõ ſunt ſimul in eodẽ intellectu.

Habitus duo eiuſdẽ ſpeciei ſimul in eodẽ intellectu cur non ſint.

Phãtaſia non ſimul edit duas operationes.

Phantaſma quid. 2. de ani. t. 161.

Phantaſma Socratis a phantaſmate Platonis differre ſpecie. 2. de ani. t. 65.

Capit de Specie phyrij, indiuidua dicuntur huiuſmodi, quoniam ex proprietatibus conſiſtit vnumquodque eorum, quarum col
" lectio numquã in alio eadem erit: Socratis enim proprie-
" tates numquam in aliquo alio particularium erũt eædem;
" eæ vero, quæ ſunt hominis proprietates (dico autem eius,
" qui eſt communis) erunt eædem in pluribus. Itaque concedentes in eadem numero phantaſia ſimul eſſe phantaſmata repræſentantia plures naturas indiuiduas eiuſdẽ ſpeciei; negamus illa phãtaſmata inter ſe ſolo numero diſtingui, non item ſpecie; nam phantaſmata formaliter conſtituuntur in eſſe per accidentia; & naturæ ab ijs repreſentatæ per formam ſubſtantialem. Secundum, quod in propoſito dicimus, eſt, vere phantaſmata non eſſe in phantaſia, prout hæc eſt facultas animæ ab organo materiali contradiſtincta; ſed eſſe proprie in organo phantaſiæ, ſeu mauis in aggregato ex organo illo corporeo, & phantaſia; vt in compoſito ex materia, & forma: ceterum tale compoſitum quantitatem habens varias partes obtinet, in quibus varia phantaſmata ineſſe poſſunt ſolo numero diſtincta; vt in varijs partibus eiuſdem canis variæ ſunt albedines eiuſdem ſpeciei. Ad tertiam oppoſitionem de pluribus ſpeciebus ſenſibilibus eiuſdem ſpeciei ſimul in eodẽ medio exiſtentibus; idem dicimus, quod nuper diximus de pluribus luminibus in eodem aere; quia lumen eſt ſpecies viſibilis corporis lucidi, a quo prouenit; & in aere ineſt vt in medio. Ad quartam primo dicimus nos agere de accidentibus abſolutis, non de relatiuis, vti eſt paternitas. Deinde dicimus ſubiectum paternitatis non eſſe patris merã ſubſtantiam, quæ vna numero eſt; ſed ſubſtantiam patris in habitudine ad filium; & quum ad multos filios idem pater obtineat varias numero habitudines; ideo multæ numero paternitates habent multa numero ſubiecta formaliter diſtincta in eodem ſuppoſito. Ad quintam concedentes indiuiduum ſubſtantiæ præcedere indiuidua aliorum generum; negamus primo nos concipere poſſe duo accidentia ſolo numero a ſe ipſis intrinſece differentia: quia poſteriora ſine prioribus non ſunt. Deinde concedentes nos imaginari poſſe duo accidentia eiuſdem ſpeciei ſine ſubſtantia; negamus proinde ſimul ea eſſe poſſe in eodem ſubiecto:

Phantaſmata quo cõſtituuntur in eſſe.

3. de ani. t. 6.

Phantaſmatũ ſubiectum.

Lumẽ eſt ſpecies viſibilis lucidorum.

Paternitatis ſubiectum.

Poſteriora nõ eſſe ſine prioribus.

bieƈto:

biecto: multa enim poſſumus imaginari, quæ reipſa eſſe nequeunt; vt hircoceruus; noſtra quæſtio eſt de reali exiſtentia duorum accidentium eiuſdem ſpeciei ſimul in eodem ſubiecto. Ad vltimam concedentes ſubiectum; & habitudinem ad illud non eſſe cauſſam formalem entitatis, & vnitatis accidentis; ſed extrinſecam, & ſubiectiuam tantum; negamus ideo duo accidentia ſimul eſſe poſſe in eodem, ſi fuerint eiuſdem ſpeciei; nam entitas, & vnitas accidentis quoquopacto dependent a ſubiecto ex Ariſtotele; cui accidens eſt ens, quia eſt entis aut qualitas, aut quantitas, aut aliud quid tale; vnde autem habent entitatem, inde vnitatem habere neceſſe eſt accidentia: loquimur autem nos hic non de entitate eſſentiæ, ſed exiſtentiæ; illam ſane ab intrinſeco principio habent ſibi accidentia; ſed hanc a ſubiecto ſolum obtinere poſſunt: quippe accidentis exiſtere eſt inhærere alteri; at inhærentia non eſt, neque concipitur abſque eo, cui innititur id, quod inhærere dicitur. Ita ergo nunquam euenire poteſt vt duo, ac omnino plura numero accidentia eiuſdem ſpeciei ſimul inſint in eodem numero ſubiecto, ſecus atque cenſuerit Zimara ſenior, & cum eo plerique alij non mediocris autoritatis Doctores.

Entitas accidētis ut pendeat a ſubiecto.

7. meta. t. 2.

Accidens ut ſit ens

Vnitatem unde habeat accidens.

Accidētis exiſtere eſt inhærere.

Vapor aqueus, & aqua vt ſit humidior aere; & ignis vt ſit summe ſiccus. Cap. XXXIII.

Reclamant cum Auerroe plerique nobis olim aſſeuerantibus vaporem aqueum eſſe humidiorem aere; nam Ariſtotelis obſeruatione aer eſt humidior quā aqua, & proinde quam vapor aqueus: Dum enim tribuens elementis proprias qualitates vnicuique ſibi familiariorem aſſignat inquiens, „ Hæc enim (elementa ſcilicet) ex cōtrarijs paſſionibus cōſtituta ſunt. Sed tamen ſimpliciter quatuor exiſtentia, vnius vnumquodque eſt: Terra autem ſicci magis, quam frigidi: Aqua autem frigidi magis, quam humidi: Aer autem humidi magis, quam calidi: Ignis autem calidi magis, quam ſicci. Quorum ſenſus eſt, vel vt cum cōmuni Latinorum Schola putat Nobilius, in quouis elemento vnam qualitatem in ſummo excedentem

1. cantic. ſum. 15.

Li 4 c. 25

2. de gen. t 22. 23.

2. de gen. c. t 23.

eſſe,

2. diſquiſ. eſſe, alteram vero remiſſam; vel vt cenſuiſſe videtur Co-
phyſ. p. 69 ſtæus, quodlibet elementum habere vnam qualitatem pri
mo, alteram ſecundario: Si ergo aer primo humidus eſt,
ſummeque humidus; aqua vero humida eſt remiſſe, ac ſe-
cundario; iam aer erit humidior, quam aqua. Sique ignis
primo calidus eſt, & ſecundario ſiccus; ſeu intenſe cali-
dus, ac remiſſe ſiccus; terra vero primo, & intenſe ſicca
eſt; iam terra fuerit igne ſiccior; & illa multam in ſe humi
ditatem retinente, qua nectuntur illius partes ad inuicem
2. de gen. (ſecus enim puluis eſſet diſſolutu facilis, minimeque con-
t. 49. ſiſtens) iam ignis non erit in propria ſphæra ſine humore;
Li 3 c. 18 contra ea, quæ olim etiam decreuimus; remiſſio enim ſic-
19. citatis in igne fieri nequit niſi per admiſtionem contrariæ
3. cal. t. 37 humiditatis Ariſtoteli. Addunt aerem eſſe alieno termi-
no facilius terminabilem, & difficilius proprio, quam ſit
aqua; & proinde aerem eſſe aqua humidiorem; quippe Ari
2. de gen. ſtoteli humidum eſſe definitur id, quod eſt proprio termi
t. 9. no interminabile, & alieno facile terminabile. Ceterum
his non obſtantibus a ſuperiori placito nobis recedendum
non eſt, ſeu de aquæ humiditate loquamur, ſeu de ſumma
ignium ſiccitate. Nam quod attinet ad aerem, conceden- *Aer vt ſit*
tes Ariſtotelem conſtituere aerem eſſe magis humidum, *magis hu-*
quam calidum; vt pote cuius natura magis in humore, *midi quã*
quam in calore conſiſtat; negamus primo aerem habere *calidi.*
humorem in ſummo excedentem; nam vtramque quali- *Aer nõ ha*
1 phyſic. tatẽ remiſſam obtinet; adeoque remiſſam, vt eam Ariſto *bet humo-*
t. 54. teles aſſerat eſſe ferme inſenſibilem: Negamus deinde ae- *rẽ in ſum-*
rem habere humorem primo, & calorem ſecundo; nam *mo exceſ-*
1. Poſter. vtramque qualitatẽ obtinet in primo modo per ſe; quum *ſu.*
t 30. per vtramque definiatur: Negamus deinceps aerem eſſe *Aer nõ ha*
magis humidum, quam ſit aqua; nam eo loci non compa- *bet humo-*
rat Ariſtoteles elementi vnius qualitates cum qualitati- *rẽ primo,*
bus alterius; ſed idem elementũ ad ſuas qualitates; & non *& calorẽ*
ait aerem eſſe magis humidum, quã ſit aqua; ſed eſſe magis *ſecundo.*
humidi, quã calidi; vt cuius eſſentia magis humore, quam *Aerem nõ*
calore determinetur; licet vtroq; per ſe primo determine *eſſe aqua*
tur; ſic naturale corpus, vt caro, & os Ariſt. non ſola mate- *humidio-*
2 phyſic. ria, nec ſola forma, ſed vtriſque naturis determinatur per *rem.*
t. 21. ſe primo, ac ſpecificatur; cum hoc tamen forma eſt magis *Aeris eſſẽtia humore magis ꝗ calore nititur.*

natura, quam materia; & natura carnis magis conſiſtit in eius forma, quam in materia: Et licet aquæ ſubſtantia magis in frigiditate conſiſtat, quam in humiditate; nõ tamen ideo aqua minus humida quam aer ponenda eſt; vt putat obiectionis autor: nam licet ignis eſſentia magis in calore conſiſtat, quam in ſiccitate Ariſtoteli; cui & ignis agit in quantum calidus, non in quantum ſiccus; & operatio vbique prodit eſſentiam operantis; non tamen, iudice vel ſenſu, ignis eſt minus quam terra ſiccus, quæ naturã habet in ſiccitate magis, quam in frigiditate conſiſtentem. Denique concedentes humidum definiri eſſe facile alieno termino terminabile, ac proprio termino interminabile; negamus id magis aeri cõuenire, quam aquæ; nam etſi aqua ſit aere craſſior, ac denſior; facillime tamen & ipſa, nulloque negotio terminatur quouis alieno termino, nullum terminum habens ſibi proprium, quo a ſemetipſa terminetur. Ita ergo aer non eſt humidior, quam ſit aqua. Immo vero quum ob craſſitudinem, ac denſitatem in aqua humor ſit euidentior, magiſque ſenſibilis, quam in aere; vt olim nos docuit Ariſtoteles; merito conſtituimus aquam, & vapores aqueos humidiorẽ naturam habere, quam aer. Ad ignem poſtea quod attinet, conſimiliter primo concedentes ignem eſſe magis calidi, quã ſicci, hoc eſt ſui naturam, & eſſentiam in calido magis obtinere, quam in ſicco; & terram eſſe magis ſicci, quam frigidi; hoc eſt habere ſuam eſſentiam in ſiccitate magis, quam in frigiditate collocatam: Vtroque dantes terram noſtratem multa perfuſam eſſe ſibi aduentitia humiditate: negamus primo terrã eſſe ſicciorem igne; ſed hunc terra ſicciorem aſſerimus; quia is in ſua ſphæra ob ſummã ſui actiuitatẽ omnis extraneæ humiditatis conſumptricem nihil alieni humidi obtinuit, vt terra. Negamus deinde terram in centro, vbi non pertingit humor, vllã habere humiditatem: Ariſtoteles enim loco citato loquitur de terræ puro elemento; quod ſicubi eſt, in centro eſt, ac prope centrum. Negamus deinceps terram purã, ſi magis in ſicco, quam in frigido conſiſtat; & ignis contra magis in calido, quam in ſicco; propterea terram eſſe igne ſicciorem; nam ignis omnis humoris conſumptor ſiccior eſt, quam terra,

quæ

Forma eſt magis natura quã materia.

Aqua ſubſtãtia magis in frigiditate conſiſtit, quã in humiditate.

Ignis eſſentia in calore magis quã in ſiccitate.

Operatio prodit eſſentiã operantis.

Ignis non eſt minus quam terra ſiccus.

Aqua eſt aere craſſior, ac denſior.

Humor aquæ cur ſẽſibilior quã aeris.

Vapor vt ſit aere humidior.

Terra vt ſit magis ſicci quam frigidi.

Ignis eſt ſiccior quã terra.

Terra in centro non humida.

Ignis cur ſit quã terra ſiccior.

De ſen. & ſen. c. 4.

1. de ani. t. 12. 13.

2. de ani. t. 33.

1 phyſic. c. 54.

quæ alienum humorẽ patitur: attamen terræ natura magis conſiſtit in ſua qualicumque ſiccitate, quam in ſocia illi frigiditate; ignisque ſubſtantia magis conſiſtit in ſuo calore, quam in adiuncta illi ſumma ſiccitate: ſat eſt Ariſtoteli terram definiri ſiccitate frigida, ignem vero calore ſicco, aerem autem humore calido, aquam denique frigore humido; licet ignis ſit ſiccior quam terra, & aqua humidior quam aer, ſenſuum iudicio; qui circa propria hæc ſenſibilia decipi non poſſunt, Ariſtotele autore; nec a Phyſiologo dimittendi ſunt, ratione oppoſitum ſuadente conquiſita. Terram purã dicere poſſumus habere duritiem, & conſiſtentiam, ac non ad inſtar pulueris aridi diffluere; nam humor Ariſtoteli eſt gluten vniens partes miſti corporis continui, non ſimplicis; quoniam aqua corpus continuum eſt, parteſque vnitas obtinet nullo humoris ab eis varij miniſterio; quum purus ſit humor aqua tota: & ignis abſque humore corpus eſt continuum; cæloque ſine humiditate ſua ineſt continuitas: ſed miſtum ex varijs elementis coaleſcere non poteſt, niſi humidi lentore glutinentur inter ſe repugnantia elementorum corpora.

Ignẽ definiri calore ſicco.

Senſus circa propria nõ decipi.

Humor eſt glutẽ vniens partes miſti continui.

Ignis abſque humore corpus eſt continuum.

Miſto cur humiditas neceſſaria

2. de ani. t. 63.

8. phyſic. tex. 12.

Ignem purum ſub Luna eſſe ſupra omnem regionem aeris. Exercitatio cum Cardano. Cap. XXXIV.

CArdanus in opere ſuo de rerum Subtilitate, & in eiuſdem libri Defenſione contra Scaligerum euertere conatur aſſertum, quo ſupra cũ Ariſtotele conſtituimus dari ſupra elementũ aeris immediate ſub orbe Lunæ maximum elementum ſimplicis ignis inquiens, Sed certe ſub „ cælo Lunæ nullus eſt ignis; nam quum cælum puriſſima „ res ſit, non decuit ſub omni qualitate experte rem arden„ tiſſimam collocaſſe: natura enim ſemper extrema medijs „ iungit: inter carnem enim, & os mẽbranam; inter os, & li„ gamenta cartilagines; inter os, & cerebrum, quod carne „ cerebrum eſſet mollius, duplicem membranã, ac durio„ rem oſſi propinquiorem collocauit. Eſt etiam aliud non „ leue argumentum huius rei, quod Cometes, aut faces ca„ lores his accendunt intolerabiles; quid igitur fiet, ſi tanta regio,

Lib. 2. de elem. reſponſ. 16. & 182.

2. de ſubt. init.

„ regio, & vniuerſus orbis igne ambiatur? quid enim prohi-
„ bebit ne aerem ipſum accendat, inde hæc omnia reliqua;
„ tum maxime quod calor ſiderum adiuuabit? omnẽ enim
„ lucem Auerroes calidam eſſe exiſtimat; aerem etiam cali-
„ dum maxime eſſe volunt: humida autẽ qualitas omnium
„ minime reſiſtit: quomodo igitur violentiſſimo, & maxi-
„ mo, & acerrimo elementorũ aer ipſe repugnabit? Itaque
„ Auerroes ipſe hoc videns dixit aliquando ignem non eſſe
„ calidũ actu: ſed ſi calidus non eſt actu, quæ potentia hæc
„ eſt? potentia dicimus medicamenta talia, quod deuorata
„ calefaciunt; an vero hic ignis ab aliquo ingenti animali de-
„ uorabitur? Deinde ſi ignis calidus non eſt, nec aqua pari
„ ratione frigida (hoc autem eſt confundere ordinem vni-
„ uerſi) quid prohibet, ne luceat? quamquam hoc eludant
„ vt leue argumentum. Si etiã ibi ignis eſt: cur quanto altius
„ aſcendimus, cuncta frigidiora apparent, vt etiã ſub torrida
„ Zona in montium cacuminibus niuem abundare affir-
„ ment? Quod minus mirũ eſt, ſi quis conſideret non ſolum
„ hieme niues, ſed media etiã æſtate frigidiſſimas grandines
„ generari. Sed dicunt abeſſe ea loca a radiorum repercuſ-
„ ſu: ſed hoc minoris caliditatis argumentũ eſſe poteſt, non
„ autem frigiditatis. Denique ſi ibi eſſet, maxime ob genera-
„ tionem eſſet; verum non ob hoc eſſe poteſt; quum calor
„ cæleſtis ſit qui generet, vel ipſo teſte Philoſopho, & leuiſ-
„ ſima res tam procul deſcendere haud queat. Quin & Ari-
„ ſtoteles in concauo orbis Lunæ nec ignem eſſe vult, nec *2. meteor.*
rem calidiſſimam. In actione demũ contra Scaligerum de *ſum. 1. c. 4.*
„ ſubtilitate repetit Cardanus; At ego deturbaui ignem e *Reſp. 182.*
„ mundo, e numero elementorũ exemi: feci eiuſdem veri-
„ tatis amore. Qui ferat homines in tanta inſania viuere,
„ adeo obcęcari, vt credant ſub orbe Lunę tantum ibi ignis
„ eſſe, quem nec videamus, nec qui nos calefaciat? ob ſolam
„ antiquam opinionem quandam falſam (& ab Ariſtotele
„ cõprobatam) ob id tantum, quod ſidera ipſa ignea eſſe exi
„ ſtimarentur: Velut etiã & tradit, & credit Plinius atque ita *Li. 2 c. 5.*
„ ex vno errore abſurdiſſimo alium pepererunt; nec primũ
„ tamen deleuerunt. Hæc ad verbũ Cardanus; in quibus di-
ligenter exerceri nos oportet. Ad primam oppoſitionem
concedentes naturam non iungere inuicem illa, quæ pe-
nitus

nitus extrema ſunt, ſine medijs; negamus ignem cælo vt extremũ extremo comparari; nam ignis cælo ſimilior eſt, quam aliud vllum elementum; primo quia cælum eſt mere actiuum, impatibile a ſubcæleſtibus; ignis omnium no ſtratium actuoſiſſimus eſt, ac minimum paſſibilis: Deinde quia cælum ſe habet vt forma quędam; & ignis erga inferiora elementa vt forma ſe habet erga materiam; quia ea continet; & in ea quoquopacto agit Ariſtoteli: Deinceps quia cælum eſt corpus omnino ſimplex, ac puriſſimum; ignis inter omnia elementa ſimpliciſſimus eſt, atque ſynceriſſimus: Amplius quia cælum eſt corpus diaphanas, & lucidas partes habens; illas raritate perſpicuas, & has denſitate ſplendidas; ignis etiam ſolus in ſua natura ob raritatẽ eſt tranſparens, atque perſpicuus; at quomodocumque denſatus, aut denſæ materiei applicatus effulget in lucidũ: Præterea quia cælum vel Cardano calorẽ immittit in noſtratia; ignis elementorum ſolus calefacere poteſt; aeris enim calor inſenſilis eſt Ariſtotelis obſeruatione. Inſuper quia cælũ motu velociſſimo agitur; ignis mobilior eſt tanto ceteris elementis; quanto eis eſt & rarior, tenuior, & actuoſior. Addo naturã ea extrema ſine medio non iungere; quæ contraria ſibi inuicẽ ſunt; & a quorum altero metus eſt ne alterum lædatur, aut corrumpatur: modo ignis cælo, cui nihil contrarium eſt, non opponitur vlla ratione: metuſque nullus eſſe debet vt vel illud ab igne, vel hic a cælo detrimenti aliquid patiatur; quia cælũ noſtratia cuncta fouet; ſolamque ignis aliquam portionẽ deorſum motu ſuo impellit ad miſtorum conſtitutionem; ob quã ignis elementum non patitur; cęlum vero, tum quia in materia cum igne non cõmunicat Ariſtoteli; tum quia peregrinas ab igne qualitates vllas recipere non poteſt; citra lęſionem igni aſſociari valet: ob contrarias cauſſas oſſa carni natura iunxit per intermediã membranam, ne caro mollis ab oſſium duritie in motu attrita conſumeretur. Ad ſecundã obiectionem primo negamus cometas omnes, ac faces in ſublimi ardentes gignere apud nos calores intolerabiles; nam hoc ipſo tẽpore, quo hæc ſcribimus ardent in ſublimi trabes, & maximæ amplitudinis cometæ menſe Decembri M. D C. X V I I I. vigentibus magnis humiditatibus

2. de gen. t. 50. — *3. physic. t. 54.* — *8. meta. t. 12.* — *9. meta. t. 17.*

Naturanõ iungit extrema ſine medijs.
Ignis ut cælo ſimilior quam alia elementa.
Ignis, & cæli comparatio.
Cælum eſt puriſſimũ.
Cæli partes ut differant.
Ignis cur alijs elementis mobilior
Extrema quæ natura nõ iungat ſine medijs.
Ignis cælo non opponitur.
Cęlũ cuncta fouet.
Cælum nõ communicat in materia cum igne.
Cælum ab igne nullã qualitatẽ accipit
Cometas nõ ſemper nobis afferre calores intolerabiles
Cometes cum niue & pluuijs

Ignita meteora vbi ardeant.

tibus pluuiarum cum intēſo frigore niuium. Deinde Me-
teora ignita non ardent procul a nobis in elemento ignis;
ſed prope nos in aeris ſupremi parte inferioriquare illa po
terunt ad nos calorem cōmunicare, potiſſimum per exha
lationes intermedias in aere puro a vaporibus aqueis: at

Ignis elementū cur nos calefacere nequeat.

Ignis elementum, quid calefaciat.

elementum ignis procul a nobis diſtat locatum ſupra om
nem regionem aeris; atque ideo nos calefacere nō poteſt.
Aerem quidem ſupremum ſibi conterminum impenſe
calefacit ignis; vnde ſuprema illa regio aeris calidior eſt,
quā a ſe ſola eſſet; at ſenſim fatiſcente calefactione ab igne
remotiori, terminatur ea calefactio vna cū motu cæli ad
extremum supremę regionis; quum media regio aeris nul
lum ignis calorem ſentiat ob magnam ab illo diſtantiam;

A vis parte, vt diſſerant in participatione caloris.

& ſuum calorem actualem mitiſſimum (illæſo habituali,
qui formā eius complet) ab aqueis vaporibus frigidis eo cū
ſicca exhalatione ſublatis, ab eaque ſurſum magis aſcen-
dente liberatis, ibiq; relictis, extinctum habet; contrahit-

Aeris media regio cur ſit frigidiſſima.

Aer ut nos tueatur a calore ignis.

que frigiditatem intenſam; quæ non ſolum grandinis, plu-
uiæ, niuis, & aliarum frigidarum impreſſionum cauſſa exi
ſtit; ſed etiā veluti vallum nos a calore ignei elementi tu-
tari valeret; non enim per illum aerem rigentiſſimum in-
columis calor ignis ad nos ſenſim permeare poſſet. Nega
mus deinde calorem ſiderum adiuuare ignis elementum
ad aerem adurendum, & ad nos pluſquam nimium calefa

Sidera calore carēt.

Lumine vt calorē gignant.

ciendos; ſidera enim ex ſe calorem nullum habent; gene-
rant calorem ſolum hic apud nos prope terrā lumine ſuo;
cuius radij recta reflectantur; reflexione multiplicentur;
& multiplicati aerem atterant; qui attritus in ignem com
mutatur; vt ſupra fuſius explicauimus; at elemento ignis *Li.4 c.19.*
ad nos calefaciendos nequicquam cooperantur aſtra calo
re ſuo vllo. Dum quærit quomodo igni violentiſſimo, &
maximo, & acerrimo elementorū aer ipſe repugnabit; re-

Igni vt aer repugnet.

ſpondeas bifariam: primo humiditate ſua retūdens aciem
caloris: deinde magnitudine ſua illum procul a nobis in-
termedius arcens. Legi apud Indicarum Nauigationum

Hiſtoria pulchra.

deſcriptores Inſulam, Maderā nomine inter Canarias ap- *Tom. 2. p.97.F.*
pelatam olim a Luſitanis inuentam fuiſſe ingentibus ar-
boribus adeo refertam, vt denſiſsima ſilua horrēs aditum
homini ambulanti non daret; quam vt habitare poſſent,

iniecto

inиecto arboribus igne locum habitationi, & cultui ſibi parare curauerunt: Exarſit diu multumque vagus ignis per inſulam; tantuſque prior illius ardor fuit, vt oportuerit Luſitanos cum feminis, & progenie in mare ſeſe ad gulam demergere per integrum ferme biduum, ibi ſine cibo, potuque degentes; alioquin egreſſos e mari æſtus vrentis ignis extinxiſſet: ſi ergo a viciniſſimo igne exilis aqua maris illos tutata fuit; quid ni aer immenſus, cuius media regio niuibus, aqueiſq; vaporibus, ſemperque frigore pollet intenſiſſimo, nos a diſtantiſſimi elementi calore defendere valebit? Auerros elementũ ignis dum habere ait calorem non in actu (ſi nobis Auerroes defendi debeat,) id ſolum pronunciat de actu ſecundo; quia elementum ignis non ſemper, ac neceſſario aliquid actu calefacit, & ardet; ſed potentia; quia tunc actu operatur, quando ad eum locum peruenerit aliquod combuſtibile, quod inflammari valeat in cometen. Medicamenta peritis, & ſubtilioribus Medicis, Philoſophiſque dicuntur potentia talia, non proprie quod deuorata calefaciunt; nam ſinapiſmata, & alia cauſtica extrinſecus admota corpori viuētis animalis calefaciunt; ſed quod ex ſe non agunt, niſi in materiam viuentem, velut in ſubiectum diſpoſitũ ad illorum paſsionem ſubeundam; actus enim actiuorum fiunt in ſola materia diſpoſita: Sic ergo & ignis in ſua ſphæra dici potuit Auerroi poteſtate calidus; vti ſunt pleraque medicamenta; etſi nullum ponat ingens animal, a quo deuoretur ignis. Ad tertiam oppoſitionem primo reſpondemus eum non minus confundere ordinem vniuerſi, qui ponit omnia elementa frigida, tollitque de mundo elementum leuiſsimum; atque illi, qui ſtatuunt ignem non eſſe actu calidũ; & aquam frigidam in actu; licet nos illis non alia ratione ſubſcribamus citra ordinis mundani peruerſionẽ, quam aſſerentes ignem ex ſe non eſſe actu calefacientem; nec aquam eſſe ex ſe actu refrigerantem; ſed poteſtate ſolum; quia ſcilicet poſſunt materiam diſpoſitam, vbi eam ſibi vicinam habuerint, proprijs viribus alterare; ſecus ociantur. Deinde aſſeueramus ignis elementũ, ne luceat, prohiberi a ſumma ſui raritate, ac tenuitate; lux enim omnis eſt qualitas denſi, ſolidique corporis: vnde ſi cogatur ignis il-

Ignis vt habeat calorem non in actu.

Medicamenta vt ſint potentia talia.

Ordinem vniuerſi tollit ponẽs omnia elementa frigida.

Ignis elementũ cur nõ luceat.

Lux eſt qualitas denſi corporis.

Ignis inuiſibilis denſatus effulget.

lius aliqua portio in aerem motu cæli rapido vi deturbata, a nubibus frigidioribus circumobſeſſa, illico emicabit in fulgur: ſique apprehendat aliquam denſiorem exhalationem, ſtatim eam inflammabit in ſplendidum meteorum.

Ignis natura ſua diaphan' eſt, non lucidus.

Deinceps quidni dicamus ignem ſimplicem illum ideo nō lucere, quia diaphanus eſt natura ſua, non aũt lucidus? lucida quidem efficit ea, quæ inflammat; ipſe lucidus non eſt, ſed perſpicuus. Ad quartã obiectionem dicimus ignis elementum eſſe ſupra totam ſphæram aeris; qui medius inter nos, & ignem, habens mediam ſuam regionem per

Aſcendentes cur ſemper aerem frigidiorẽ inueniamus.

petuo frigore algẽtiſsimam, in cauſſa eſt, vt quanto altius a terræ centro tollimur, tãto cuncta nobis obuia frigidiora ſentiantur: oritur autem intenſa illa in aere medio frigiditas ab aqueis vaporibus eo delatis, & ibi ſemper manentibus, aeremque iugiter refrigerantibus; quam frigiditatem nullum agens phyſicum vmquam demolitur; nam

Media regio aeris cur frigida.

eo non peruenit radiorum ſolarium a terra reflexio; quæ aerem atterere, ac incendere poſſet: nec vlla portio ignis tantæ molis, quæ ſubito a vaporibus non extinguatur; qui

Aerem mediũ numquam caleſieri.

aquei ſunt illi contrarij. & calidæ exhalationes de terra ſublatæ ibi deponentes vapores aqueos, velut onere liberatę ſurſum tendunt altiorem ad regionem: Ab ea vero frigiditate ſemper & fota, & aucta per nouos vapores aqueos aſsidue aſcendẽtes ad mediam regionem aeris in omni regione vndique ab humido terræ circumfuſo, æſtate gran-

Grãdines æſtate fiũt.

dines, hieme niues fieri conſueuerunt vbique locorum ex nubibus, & aquis congelatis; vt pulchre docuit Ariſtoteles: radiorum reflexio non pertingens ad mediam regionem aeris, ibi certe frigiditatem non generat; ſed genitam a vaporibus aqueis illuc cum fumida exhalatione delatis *2. meteor. ſum. 3. c. 1*

Ignis eſt ob generationem miſtorum.

non demolitur; quare iſta ſemper ibi conſtruatur, & augetur. Ad quintam concedentes elementum ignis in mundo eſſe ſpeciatim ob generationem miſtorum; primum

Calor cęli nullus ab elemẽtari diſtinctus.

negamus dari calorem cæleſtem autorem generationis ab elementari diſtinctum: Ariſtoteles autem dum ait calorem, qui reſidens in ſubſtantia ſpirituoſa ſeminis, efficit *2. de geni. an. c. 3.*

Ignis calor vt cælo proportionatus.

vt fecunda ſint ſemina, proportione reſpondere elemento ſtellarum; non ideo ſtatuit calorem hunc non eſſe elementarem; nam ignis, & eius calor proportione reſpondet

det cælo in generatione viuentiũ; quia ignis,& calor eius, vt cælum,eſt cauſſa efficiens in ea functione. Deinde concedentes ignem eſſe rem leuiſsimam,negamus ipſum deſcendere non poſſe tam procul ad miſtorum generationem; quia cæli rotatu multæ portiones ignis deorſum pelluntur; quæ ſi reperiunt in aere fumidam exhalationem, per eam,veluti per pyrium puluerem,citiſsime deſcendere poſſunt vſque ad terram;vt ſæpe videmus æſtate in ſtellis cadentibus appellatis. Adde pleraſque miſtorum generationes ab eo igne fieri,qui non ex alto vnquam deſcendit,ſed hic apud nos genitus aſcẽdere ſemper inhiat. Ignis quidem leuiſsima res eſt,nec ſponte deſcendit; ſed vi pulſus a cæli rotatu ſibi violento deorſum procul impelli poteſt. Deinceps admonemus ignem ad miſtorum, ac ſpeciatim ad animantium generationem concurrere neceſſario non ſolum vt cauſſa efficiens,verum etiam vt materialis; qui enim calore ſuo agit, idem corpulentia ſua materiam miſto exorienti exhibet,illiuſque formæ ſubſternit; quare ſi diſputationi demus calorem cæleſtem ſufficere promouendæ miſtorum viuentium generationi; adhuc tamen opus erit igne vna cum ceteris elementis ad miſti materiam aptam conſtituendam: vt ſcite Plinius admonuerit dubium plura ne abſumat ignis,an pariat. Demum ignis elementum non ſolum ob generationem in vniuerſo ponẽdum eſt, ſed maxime ob integritatem mundi, qui ex graui,leui, & neutro corpore ſimplici conſtituitur. Ad ſextam oppoſitionem dicimus Ariſtotelem aſſerentẽ corpus,quod eſt ſurſum,& vſque ad Lunam,eſſe corpus alterum & ab igne,& aere; ignis nomine ſignificare ignẽ vulgarem,qui apud nos fulget in flammam;nam hic ignis viſibilis eſt miſtum corpus a prædominio igneum; ille vero corpus eſt ſimplex; licet habeat in ſe partes alias puriores, alias minus ſynceras. Deinde vero Ariſtoteles eo loci per corpus,quod eſt ſurſum, & vſque ad Lunam, non intelligit elementare corpus infra Lunam: ſed cæleſte corpus ſupra Lunam: quod quum veteres alij putarent ob aſtra eſſe ignem, alij ob perſpicuitatem eſſe aerem; Ariſtoteles ait eſſe corpus alterum & ab igne,& ab aere; quod paullo antea dixerat appellari nomine ætheris; in quo agnoſcit par-

Ignis vt deſcendat ad miſtorum generationem.

Stellæ cadẽtes aſtate vt fiãt.

Ignis ad animãtis generationẽ concurrit ſub duplici genere cauſſæ.

Lib. 36. c. 27

Ignis cur in vniuerſo ponendus.

Elementũ ſub Luna vt ſit alterũ ab igne

1 meteor. ſum. 1. c. 4

tium varietatem penes maiorem, & minorem ſyncerita-tem: Quare hinc argumentum ſumere non poteſt Cardanus ad negandum ignis elementum: quum ſpeciatim Ariſtoteles ipſe aperte ſcribat in hanc ſententiam, *Aqua enim circa terram extenſa, ſicuti circa hanc aeris ſphæra, & circa hanc quæ dicitur ignis.* Ad poſtremam oppoſitionem, condonantes homini pluſquam nimium irato ſi veſanos appellat, qui putant ignem procul exiſtentem non calefacere nos; & rariſsima ſubſtantia præditum, eaque diaphana, non ex ſe lucis vllius, aut coloris participe, non mouere noſtros oculos ad ſui viſionem: nã ipſe pacatus animo nec ab ardore ſiluæ, a qua ipſe ſolo aeris tractu decem ſtadiorum diſtet, vllum calorem ſentiet; nec diaphanum corpus aeris propinqui, cælique longinqui poteſt intueri: Negamus Ariſtotelem comprobaſſe veterum opinionẽ falsam *2. meteor. c. 1.* aſſerentium aſtra eſſe ignea: quum ipſe toto primo volumine de cælo demonſtret omne corpus circulo mobile ſpecie, ac genere diſtingui ab igne, ceteriſque elementis: & ſpeciatim alibi decernat Solem, & aſtra, quæ maxime calida eſſe videntur, vere non eſſe ignea. Negamus denique ob hãc veterum ſententiam Ariſtotelem poſuiſſe ignem *1. meteor. ſum. 1. c. 4* inter elementa; nam eum multæ, ac neceſſariæ, eædemq; naturales rationes impulerunt ad ignis cognitionem, ac poſitionem in mundo ceu quartũ elementum cælo propinquum; quas breuiter huc iubet attexere, vt videant ſtudioſi an ſint leues, rhetoricæ, ac indignæ ſerio Phyſiologo; quod ait Cardanus: prima eſt, quia motus ſimplex eſt affectio corporis ſimplicis; aſt inter motus ſimplices eſt rectus a medio ſimpliciter; qui quum terræ per ſe nõ conueniat, nec aquæ, nec aeri; nam hic ſupra elementũ aquæ degens non aſcendit amplius, ibi ſuum locum obtinens; immo & ſponte grauitat deſcendens in locum aquę ſublatæ, Ariſtot. Aqua vero, & terra grauia ſunt, & aſcenſui non *4 cal. tex. 39. & ſeq.* apta; quare præter hæc eſſe oportet corpus ſimplex, cui ſecundum naturam competat aſcendere ſurſum ſimpliciter; hoc autem nullum eſt, niſi ſit ignis elementum: Id ergo ponendum. Secunda eſt, quia datur corpus graue, quod ſuopte nutu ad medium tendit vniuerſi: cuiuſmodi eſt globus ex terra, aqua, & aere conflatus; aerẽ enim grauitatis

Diſtingui ſpecie ac genere ab elementis, omne corpus circulo mobile.

Aſtra non eſſe ignea.

Ignis elementũ eſſe vt demõſtretur.

Motus ſimplex eſt affectio corporis ſimplicis.

Motus qui arguat ignem.

Graue corpus tria inſera elementa complectitur.

nitatis eſſe participem ideo probat Ariſtoteles, tum quia vter inflatus aere ſtateræ lancem deorſum magis trahit, quam vacuus: tum quia ſublata aqua, ſponte deſcēdit aer in locum aquæ: datur etiam corpus grauitatis, & leuitatis expers, quod voluitur circa medium; & iſtud eſt cælum: ergo debet dari corpus abſolute leue, quod a medio ad circunferentiam aſcendat ſecundum naturā motu recto; id autem nullum fuerit, niſi ſupra omnem aerem ſub Luna ponatur elementum ignis: ignis itaque potiū elementum eſt ſub orbe Lunæ. Tertia eſt; quia tangibiles qualitates primæ, eædemque habituales, ſunt differentiæ conſtitutrices primorum corporū ſenſibilium, eorumdemque tactu ſenſibilium: ſed ſiccitas frigida terram conſtituit; frigiditas humida aquam, humiditas calida aerem: quum igitur conſtituere corpora ſit actio perfectæ naturæ; & caliditas ſit frigiditate perfectior, & humiditate ſiccitas; fieri nō poteſt vt caliditas ſicca non habeat vim conſtituendi aliquod corpus ſimplex: at conſtituere nequit niſi elementū ignis; id ergo eſt in rerum natura; ſi ſunt aer, aqua, & terra per ignobiliores qualitates conſtituta. Quarta ratio eſt, quia Mundi ratio, & bonum maxime cōſiſtit in ordine, ac proportione partium ipſius ad inuicem; modo ſi præter terrā omnium elementorum minimam, & aquam ea decuplo maiorem, & cælū in vniuerſi circumferentia locatum omnium maximum, ſolus abſque igne in mundo eſſet aer totum replens interuallū, quod eſt ab orbe Lunę ad aquam, & terrā; multo excederet aer æqualitatem cōmunis proportionis ad coordinata corpora; & ideo mundi ordinem perturbaret, mundumque, cuius eſſentia, vt exercitus, in ordine ſita eſt, plane deſtrueret: ergo ſupra aerem, aqua decuplo maiorem, ignis elementum aere decuplo maius reponendum eſt; nec dubitandum erat Cardano a tanto igne mundum conflagratum iri; quia cælum impaſſibile ab igne eſt; & tanto igni non ſolus aer, ſed tria elementa infera oppoſita, illius actiuitatē intra ſuos terminos apte compeſcere poſſunt; aere quidem, & aqua, humore vtroque ſuo illius æſtum; & acrimoniam hebetante; aqua vero, ac terra, frigore vtroque ſuo pollentiori eius ferociam procul a nobis arcente; contraria etenim ſe ſe mutuo fugant

4. cal. tex. 30.39. & ſeqq.

Aerē eſſe grauem, probat Ariſtot.

Ignis eſt ſimpliciter leuis.

2. de gen. t.7. et ſeq.

Qualitates quæ ſint elementorum differentia.

1. de gen. t.18.

Conſtituere corpora eſt actio perfectæ naturæ.

12. meta. tex.52. & ſeqq.

Bonū vniuerſi maxime conſiſtit in ordine.

8. phyſic. t.85.

1. meteor. ſum.1.c.3.

Mundi eſſentia in ordine ſita, vt eiuſ exercitus.

Cælum ab igne pati nō poteſt.

Igni ſoli vt tria elementa reliqua opponātur eius actiuitatē ſæuire non permittētia.

gant

Ignis cur ſolũ ſæuiat extra ſuã ſphæram

Ignis actiuitas fluminis impetui comparata.

gant in natura rerum. Addo ignem in ſua ſphæra quietum degere; ferocem eſſe ſolum extra ſuum locum erga ea corpora, quæ ipſum lentore ſuo præpedire conantur, ne ad ſuam regionem naturalẽ ſurſum euolet; ſic fluminis aqua per alueum ſibi natiuum non impeditum placida fluit; aſt vbi, oppoſito ſibi in medio itinere obice, impedire quid tentat illius fluxum; tunc furias velut in ſe cõcipiens, concitatiſſimo impetu furibunda, extra naturalem alueum egreſſa, proſternit arbores, diruit ædificia, ſecum vi trahit omnia mire, ac miſce e ad mare: Quid ergo ferociat ignis in propria ſphæra; quum nihil ibi habeat ſibi contrarium, a quo ſtimuletur, aut in quod ſuas vires exerceat? ſat ſibi

Ignis cur in propria ſphæra nõ ferociat.

Cometa in aere ſupero.

Antiperiſtaſis cur non fiat in aere ſupero.

eſt ibi conſiſtens vniuerſum mundum conſtituere. Quinta ratio eſt, quia in aere ſupero vbi cæli motus elangueſcere incipit, ſæpe cometæ, trabes, & alia pleraque accendunduntur variarum formarum meteora: quæ quidem exhalationes ibi neque per antiperiſtaſim poſſunt inflammari; quum in aere ſupero nullum eis adſit frigidum corpus circumobſiſtens, vaporibus frigidis omnibus in media regione aeris derelictis: neque motu celeri ardorem concipere poſſunt; non ſolum quia ibi cæli diſtantioris motus ſemper fatiſcens elanguet, vireſque non habet, quibus ignem excitet; verum etiam quia exhalationum fumida-

Exhalationes cur motu nequeant accendi.

Motu qua ignianiur & quomodo.

tum tenuis, rara, molliſque materia nullo motu accendi valet; ſed igneſcunt celeriter mota ſolum corpora denſa, & dura; quæ ſui duritie, ac denſitate contactum aerem diuidendo atterunt, atterendo in ignem vertunt; a quo & ipſa mox accenduntur; vt experimẽto ſagittæ volantis per aera, cuius mucro plumbeus calore ignis concepti per motum ab aere colliquatur, oſtendit Ariſtoteles: neceſſario confitendum eſt ſupra elementum aeris adeſſe ſphæram ignis; cuius a motu cæli rapidiſſimo portiones multæ, ob eius corporis raritatem maximam, vi deorſum aſſidue trudantur in aerem; vbi quum reperiunt exhalationẽ inflammabilem ad inſtar pyrij pulueris, aut ſulphuris, eam accendant in varia meteororũ ſimulachra: vel etiam ad quẽ pertingens quouis motu exhalatio inflammabilis degens in aere ſupremo ardorem concipiat, & ſplendeat ardens in cometam, trabem, aliave id generis ignita. Ex quo loco patet

2. cal. t. 42.
1. meteor. ſum. 1. c. 4.

Ignita meteora vt a ſolo ignis elemento accendi poſſint.

1. meteor. ſum 2. c. 1.

ſet falſo Cardanum dicere cometas Ariſtoteli fieri iuxta terram in aere infimo; quum clare ſcribat Ariſtoteles cometas fieri in eo aere, qui proxime ſub igne degens a cælo cum igne circumuoluitur; quo motu circulari accendatur exhalatio vel ab igne deorſum truſo contacta; vel ad ignem ſurſum delata motu modico: mouetur autem in orbem Ariſtoteli non infimus, non medius, ſed aer ſupremus longiſſimo hinc diſtans interuallo. Sexta ratio eſt, quia nos aperte conſpicimus flammas ardentes, & fumidas exhalationes recto motu ſurſum aſcendere; nec in terræ finibus, nec in mari profundo, nec in aere quieſcere; ſed altiorem aere ſedem petere: quum autem naturalia corpora ſimplicia quidem non niſi ad ſuum locum moueantur ſecundum naturam; miſta vero agantur motu prædominantis in eis elemēti; profecto ſupra omnē aerem ſub cęlo debet eſſe locus ignis, ad quē ſponte contendunt aſcendentes flammæ, ac exhalationes fumidæ; quæ ſunt a prædominio non terreæ, non aqueæ, non aereæ, ſed igneæ; quum in terra, aqua, & aere non conquieſcant; ſed per aerem ſurſum ſponte contendant ſemper aſcendentes. Septima ratio eſt, quia quicquid in miſtis inanimatis reperitur eſſentiale quomodocumque, ſeu eſſentiam conſtituat, ſeu conſtitutā illam neceſſario conſequatur, id omne acceptum referri debet ſimplicibus corporibus, ex quibus ea miſta conſtituuntur: nam vbique orta referunt attributa, & naturam ſuarum cauſſarum: modo inter miſta pleraque ſunt leuia ſupra aerem, vt fumida exhalatio; calida magis quam aer, vt flammæ comburentia, & ſicca, vt omnia ſuccenſa: quæ huiuſmodi attributa quum a terra, & aqua non habeant; quæ frigidæ ſunt, graueſque; nec ab aere; qui & cum aqua humidus eſt, & calorem obtinet mitiſſimum; qui ſupra ſuas vires agere nō poteſt intenſiſſimum ardoris æſtum in miſto procreans; & in ſuo loco non mouetur ſponte ſurſum aſcendens; iam neceſſariū eſt conſiteri præter aerem, aquam, & terram, in mundo ignem eſſe quartū elementum, ſua natura calidum, & ſiccum, leuem ſimpliciter, ſupra omnem aerem eſſe appetentem; cuius participatione maxima exhalationes, & flammæ, in quibus prædominatur alijs elementis, leuitatem habent, qua

ſurſum

1. meteor. ſum. 1. c. 4.

1. cæl. t. 7.

Cometanō fiūt in aere inferiori.

circulo mouetur ſolus aer ſupremus.

Flāma recto motu ſurſum per aerē ſcandit.

naturalia corpora ſimplicia ſecūdum naturā non mouētur niſi ad ſua loca.

Eſſētialia miſti referuntur accepta ſimplicibus cōſtituentibus.

Orta referunt naturā cauſſarum.

Aer non aſcēdit ſupra aquā degens.

ſurſum ſponte aſcendant per aerem; caloremque ſiccum excedentem, quo ſibi reſiſtentia corpora grauia ad libere aſcendendum comburentes deſtruant, vt expeditæ ad locum illum conſcendant ſuo elemẽto familiariori, ac prædominanti naturalem. Neq; hoc argumentũ euitat Cardanus inquiens ignem noſtratẽ non eſſe naturæ eiuſdem cũ illo ſupero; quum hic vrat, ſplẽdeat, & corrumpat; quorum nullũ ille præſtat ignis: nã primo ille ignis eſt corpus ſimplex, hic miſtum a prædominio igneum; atq; adeo non omnino eiuſdẽ naturæ; illum tamen neceſſario ſupponit; atque in ſe includit quomodocumque caſtigatum ab alijs elementis. Deinde ille non ſplendet, quia diaphanus eſt, & rariſsimę ſubſtantiæ: hic ſplendorem gignit in materia denſa; cui admiſcetur. Deinceps quis docuit Cardanum illum ignem non vrere, non corrumpere? vrit, & corrumpit vicinas exhalationes cometarum; non vrit, neque corrumpit nos ab eo diſtantiſsimos; quia omnis actio phyſica fit per contactum. His rationibus octauam etiã adiungere poſſumus ex diſtillationibus deſumptam; quia quum caloris proprium ſit hetereogenea diſgregare; quumque vi flammæ pleraque miſta per deſtillationẽ in vitreo vaſe ſigillo hermetis optime clauſo reſoluãtur in quatuor corpora; quorum vnum in fundo reſidens fæculentiam terrę oſtendit; alterum illi innitans aquæ lentorem præſefert; ac tertiũ ſuper humorem mobilis aerem prædominantẽ in ſe gerit; ſupra quod tenuiſsimũ flaueſcit, in quo ignis valde prædominatur; quem ordinem poſitionis ad ſe inuicem ſemper obtinent, quomodocumque inuerſo, & inclinato vaſe continente; nam ſingula ſuum ad locum collimant; illumque perpetuo ſibi retinent: euidentiſsimũ argumentum in mundo totidem elementa eſſe: nã miſtum igne citra combuſtionis actum non niſi in elementa diſſoluitur, ex quibus a generante pridẽ conſtitutum fuerat. Nona denique ratio ſit, quia quum aer iugi actione ignis etiam noſtratis ſub ſpecie flammæ, carboniſq; ſubditi corrumpatur; talique corruptione non abeat in aquam, neq; in terram; quia hæ aere craſsiores, denſioreſq; ſunt; aer autem ab igne comburente rareſit, & attenuatur: & quia hæ frigidæ ſunt ambæ, aqua etiã inſuper humida; ignis autem vrens

Ignis noſtratis, & elementi cõparatio.

Ignis elementũ cur nõ luceat, noſter hic luceat.

Ignis ille ſuperũ quid vrat, & corrũpat aſſid.ne.

Caloris proprium quid ſit.

Miſta vt arte ĩ quatuor elemẽta intra vas reſoluantur.

Aer actione ignis corrumpitur abiens in ignem.

2. de gen. tex. 8.

vrens aerem calefacit, & ſiccat: neque in miſtum vllum: tum quia miſtũ omne iam eſt aere denſius, atque craſsius: tum quia ſimplex elementum nullum immediate per actionem vnius, & eiuſdem agentis in corpus miſtum conuerti poteſt; quia de ratione miſti eſt vt ex pluribus miſcibilibus præexiſtentibus, & in vnam materiam vi miſtionis inuicem coeuntibus oriatur: neque ſub forma, ſpecieque aeris permanere valeat inuictus, ac immutabilis; nam qui aer intra terræ ſinus, & aeris media regione vi frigoris denſatur in vapores, & in nubes, ac demum vlteriori eiuſdem frigoris actione cogitur in aquam; ille idem apud nos vi caloris flammæ adurentis rareſcere debet in aliam ſubſtantiam a ſua ſpecie diſtinctam; quippe contrariorum oppoſita eſt ratio; cur enim frigus corrumpat aerem denſando in aquam, & calor frigore non remiſſior, ſed etiam intenſior attenuans, & rarefaciens vltra modum aeris ſubſtantiam, eam non deſtruat? ſique deſtruens aerem calor, ipſum non poteſt in aquam, non in terram, non in miſtum vllum tranſmutare; iam neceſſario illum conuertet in ignem ſimplicem; datur itaque in mundo elementum ignis, in quod aer attenuatus, & rarefactus, exſiccatuſque ab adurente calore corrumpitur aſſidue: an putas aerem a comburente flamma poſſe in cæli ſubſtantiam commutari? ſed cæli ſubſtantia generationi obnoxia non eſt. An ad nihilum redigi? nihil minus: vt enim ex nihilo nihil fit; ſic nihil in nihilum abire poteſt: ſecus demum, & noſtra tempeſtate, mundi finita moles, aeriſque totum elemẽtum ſaltem, ad nihilum redactum fuiſſet. Ita ergo Cardani rationes ignem de mundo ſimplicem tollere non poſſunt; quem pro quarto elemento naturales

Aer ab igne cõuerti nequeat in miſtum.

Miſti eſſẽtialis origo vt fiat.

Aer vi frigoris in qd vertatur.

Aer vi caloris in qd mutetur.

Nihil ex nihilo phyſice fieri poteſt.

Ariſtotelis demonſtrationes infra Lunam ſupra totum elementum aeris neceſſario eſſe demonſtrant. Nos quidem ſic; aliter etiam Scaliger cum Cardano exercitationem habuerit in hoc propoſito; eam diligens Lector inſpicere quoque poterit.

Exerc. 9.

Glaciem eſſe aquam frigore condenſatam, non rarefactam; & cur illa ſupernatet aquis fluentibus: Exercitatio cum Galileo viro clariſſimo. Cap. XXXV.

NObis antea conſtituentibus glaciem eſſe aquam virtute frigoris excedentis congelatam repugnare videtur in ſuo Tractatu *De rebus aquæ ſupernatantibus* Galileus Mathematicus inſignis, aſſeuerãs glaciem eſſe aquam rarefactam, non autem condenſatam, duplici de cauſſa, prima quidem, quia rarefactio leuitatem inducit, condenſatio grauitatem; modo glacies eſt leuior quam aqua; nam ei ſupernatat quodlibet, & cuiuslibet figuræ fruſtulum; quin & vi demerſum aquis ad ſummitatẽ aquarum ſponte remeare conſpicitur, atque ibi ſupernatare. Altera vero, quia rarefactio inuehit augmentum molis, condenſatio viciſſim decrementum; glacies autem maioris molis eſt, quam aqua, ex qua originem habuit. Ceterum his amiciſſimi, doctiſſimique viri placitis non obſtantibus, a priſtina ſententia nobis diſcedendum non eſt; In primis enim dicentes olim glaciem eſſe aquam congelatam vi frigoris: non habemus aduerſarium virum egregium aſſerentem glaciem eſſe aquã rarefactam, non autem condenſatam; nã idem formaliter non eſt congelari, & condenſari; quod ſupponit obiectio; ſed congelari eſt conſiſtere in ſubſtantiam durã; quod prius erat materia mollis, & fluens: condenſatio vero eſt partium antea diſtantium appropinquatio, vt ita loquar. Quare fieri poteſt vt glacies ſit aqua congelata citra vllam ſui condenſationem. Deinde vero ponentes aquam eſſe per condenſationem a frigore in gelu commutatam, ad primam obiectionem concedentes glaciem ſub quacumque mole, ac figura ſupernatare aquis; quod experimento comprobatur; primo negamus omnia ſupernatantia eſſe aquis leuiora; nam plumbi, & auri lamina, & ſubtilis acus ex ferro ſupernatant aquis ob ſolã figuram, quæ tamen corpora materiã habent aqua grauiorem. Deinde negamus rarefactionem formaliter inuehere leuitatem materiæ; inducit enim ſolam partium diſtantiã; ſed idem pondus eſt, eademque grauitas omnino plumbeæ

Li.2 c.34 init.

Cõgelari, & condenſari nõ eſt omnino idẽ.

Glaciẽ eſſe aquã a frigore congelatã per condenſationem.

Figura ſola ſupernatãdi cauſſa grauiſſimis.

rarefactio nõ inuehit neceſſario leuitatem.

maſſæ

maſſæ compactæ in denſiſſimum corpus: atque illius eiuſdem in modũ cribri citra remotionem ſubſtantiæ quouis ingenio rarefactę. Deinde infitiamur itidem condenſatione formaliter induci grauitatẽ; quia plumbi maſſa cribri ad morem, aut pumicis inſtar rarefacta eiuſdem grauitatis, ac ponderis erit, ſi malleorum ictibus denſetur in minorem molem; ſemper enim & perforata, & cæca mergetur in aquis: nec grauius eſt plumbũ coactum colliquato; nec eliquatum leuius eſt coacto; & vtrumq; immergitur æque ſub vndas. Ratio vero, propter quã glacies, quum ſit aqua frigore condenſata, non immergatur, ſed ſupernatet aquis; & vi demerſa, ſponte tollatur ad ſupremã aquarum ſuperficiem, duplex eſt: Vna quidem, quia in glaciẽ quum mutetur aqua ſolum a frigore ambientis aeris; congelatur ſolum aqua in ſuperficie (ſi alta fuerit in lacu, aut fluuio rigente) ad quam pertingit frigus ambientis; non autem ea, quæ in profundo exiſtens a calore concentrato in proxima terra tepeſcit, & ab externo frigore congelante procul abeſt: quum autem aqua in ſuperficie prope aerem ſit leuior inferiori; quippe ab aere aliquid paſſa; quod adnotauit etiam Ariſtoteles; aut ſaltem nõ grauior, vt infra eam deſcendere debeat; propterea glacies orta per condenſationem, coactionemque ſuperioris aquæ, ad profundũ deſcendere non debet; ſed ſupernatare, vt prius, dum fluidã, & rariuſculam ſubſtantiã obtinebat; aqua enim, & glacies inuicem differunt, vt plumbum liquatum, & coactum: ſi ergo liquatum nõ eſt grauius, nec leuius plumbo coacto; nec plane glacies leuior, aut grauior eſſe poterit aqua, ex qua per denſationẽ ortum habuit. Quam veritatem agnouiſſe videtur Athenæus alicubi dicens, Quo fit vt pluuiæ

Condenſatione non induci neceſſario grauitatem.

Glacies ex qua aqua fiat.

Aqua in profundo cur non rigeat in glaciem.

Aqua in ſuperficie cur leuior ſit.

Aqua quo differat a glacie.

1. meteor. ſum. 1. c. 4

2. dipnos cap. 1.

„ aquæ, & quæ ex glacie manant, ſint meliores, quia leuio-
„ res: ſignum autem eſt, quod & glacies ipſa reliqua aqua re-
„ peritur leuior. Si ergo aqua manãs e glacie leuior eſt aquis

reliquis numquam glaciatis; plane leuior itidem fuerit iiſdem aquis non glaciatis aqua, ex qua glacies concreuerit; nam eadem eſt omnino aqua, ex qua glacies primum concreuit, & in quam glacies demum colliquata diſſoluitur. Altera vero ratio eſt, quia in ortu glaciei ex aquis a frigore ambientis id neceſſario contingit aliquando, vt halitus e

terra aquæ ſubdita vi caloris concentratione vigentis ſurſum ſublati per aqueum elementum, vbi peruenerint ad aquæ ſuperficiem, ibi occluſo ſibi exitu a denſitate aquæ glaceſcentis, extra aquam nequeant efferri; quinimmo etiam a contrario ambientis frigore fugati retrocedant paullisper in aquam; remanentes proinde in glacie ſub forma aeris (frigore namque denſati coguntur in aerem ex igneis) eam ſupernatare faciunt, vt aer incluſus in lignorum ſubſtantia poroſa, in lapide pumicoſo. Quin & ſępius obſeruauimus in amphora ſemiplena cōglaciatam aquam ſcatere ampullis vbique aere plenis; illo in aquam ingreſſo ad replenda loca, quæ, dum aqua in arctiorem molē ſui condenſatione cogeretur, inania remanebāt; nam vbique natura vacuum refugit. Ad alteram rationem concedentes rarefactionem inuehere augmentū molis, cuius decrementum inducit viciſſim condenſatio; negamus aquam, dum in glaciem vertitur, augeri mole; ſed aſſerimus experimento docti eam diminui; nā hieme ſæpius exponentes nocturno aeri aquam in vaſe congelandam, mane ſemper inuenimus inter glaciem, & aquam imā, locum vacuum, ſeu aere plenum; ad quem replendum, ſi non aliunde aer ingredi valeat, vitreum vas in fundo ſponte diſrumpitur aeris ingreſſui, ne detur vacuum: ſæpe namque obſeruauimus hieme vitrea vaſa liquore plena, eo congelato, in ima ipſorum parte ſponte diffringi, & nō in alia: Quin & obſeruare liceat vnicuique in fluminibus, & ſtagnis conglaciatis inter aquam inferiorē adhuc liquidam, & ſuperiorem glaciem medium eſſe locum inanem, ſeu aere plenum; quod vt eſt in cauſſa, quare pulſantes lapillo glaciem, ex ea ſonū canorum excutiant; ita id non aliunde prouenit, quā ex condenſatione vi frigoris congelantis, qua moles aquæ fluidæ maior coarctata eſt in minorem: Secus enim ſi glaceſcens frigore rarefieret, aut non denſaretur, glacies aquā infernam non mutatā in gelu contingeret, vt prius; quam obrigeſceret. Sed & Athenæus aſſerit aquam Pangæi eadem menſura hieme pondus habere vt nonaginta ſex, æſtate vt quadraginta ſex, alius textus habet ſexaginta ſex; quod alia de cauſſa fieri non poteſt, niſi quia frigus aquæ ſubſtantiam condenſans multo maiorem illius copiam in

Glaciē eſ ſcatere plenam vt lignum.

rarefactio īuehit augmentū molis.

Aquā glaceſcentem minui mole.

glacies cur nunquam tangat aquā ſubtus fluidam.

glacies cur ſonora ſit

Aqua Pāgæi cur hieme ſit ponderoſior, quā æſtate.

vas

vas intrudat; e contra calor eam rarefaciens, attenuanſq;
non ſinat totam in eodem vaſe contineri poſſe; in maiori
vero aqua maius ineſſe põdus neceſſe eſt: ſed Athenæum
Lib. 2 c. 2 audiamus: Earum inquit, aquarum, quæ ſunt apud metal-
» la circa Pangæum, hieme vas ducens habet nonaginta ſex
» proportionem, & æſtate quadraginta ſex (alia lectio habet,
» ſexaginta ſex) ſiſtit autem ipſam frigus, & magis conden-
» ſat; quare quum fluit in Gnomonibus per hiemem horas
» non auget, ſed tardat; quum ob glaciem tardior fluxus ef-
» ficiatur. Id autẽ non euenit, quia condenſatio augeat eiuſ-
dem aquæ grauitatem, aut pondus; quod nuper infitiaba- *Condenſatio non auget põdus, nec grauitatem.*
mur; ſed quia condenſans maiorem aquæ copiam in ar-
ctum cogit, & cum maiori aqua maius etiam illius pon-
dus in eodem vaſe concludit: vnde proprie denſitas graui
tatem non inuehit, nec raritas leuitatem: quum idem au-
rum liquatum igne, ac frigore concretum eandem ſem- *Auri liquati, & cõcreti eſt eadẽ grauitas, & idem pondus.*
per habeat grauitatem, idemque pondus omnino. Cete-
rum vere a frigore aquam denſari, præter duo experimen-
ta de aucto pondere aquæ Pangæi ab hiberno frigore; de-
que vacuo intermedio inter glaciem ſuperam, & inferam
aquam relicto ab aqua in glaciem contracta: Aliæ rationes
comprobant apertiſſime; ipſæque ab euidentia ſenſuum
deductæ; prior eſt, quia videmus vi caloris aquam in vapo *Aquã calore attenuari, & rareſcere in vapores, & aerem.*
res, & aerem reſolui non niſi per rarefactionem, attenua-
tionemque; nam vapores, & aer ſubſtantiã habent tenuio
rem, ac rariorem aqua: modo agentia contraria in idem
ſubiectũ patiens neceſſario contrarias operationes edunt,
contrariaſque diſpoſitiones, ac formas inuehunt; quare
neceſſarium eſt aquam ab agente frigore denſari, non au-
tem vllo modo rarefieri. Altera eſt, quia frigus ambientis
tum in aere ſupero condenſat vapores ob raritatem inad- *Frigore vapores denſantur in nubes.*
ſpectabiles in nubem conſpicuam iis longe denſiorem; &
hanc in aquam adhuc ea denſiorem; tum intra terræ vi
ſcera in ortu fontium condenſat aerem in vapores, eoſque
vlteriori actione in conſiſtentiam nubi ſimilem, & hanc
poſtremo in aquam denſiorem: ſed idem agens in conſi-
milem materiam non poteſt contrarias diſpoſitiones in-
ducere; igitur frigus, quo vapor aqueus in nubem, & hæc
in aquam condenſatione verti conſpicitur, aquam nubi, ac

vapori

vapori congeneam rarefacere non poteſt; ſed neceſſario condeſabit. Addoquoque tertiam his rationem, quia eadem materia contrariã mutationem patiens deinceps mutari neceſſario debet inter eoſdem contrarios terminos: quippe contrariæ ſibi mutationes eiuſdem materiei fieri non poſſunt niſi inter eoſdem terminos inuicem contrarios; quod vnicuique vel inductione patet in omnibus mutationum generibus: Si ergo vapor, & nubes ab agẽte condenſantur in aquam; neceſſario aqua per ſui rarefactionẽ verti debebit in nubem, ac vapores; non autẽ in glaciem: frigus ergo, quo aqua in glaciem commutatur, aquam nõ rarefacit; ſed condenſat. Vlterius a frigore ſi glacies oriretur per aquæ rarefactionem; iam a calore de glacie manaret aqua per glaciei condenſationem; an non eſt hoc eludere ſenſum? & calori, cuius proprium eſt rarefacere, vim dare glaciei, quam liquat, condenſatricem? quis concipiat mente durum, rigenſque corpus ab eo condenſari, a quo colliquatur; atque adeo colliquationem duræ glaciei in aquam eſſe illius condenſationem? Vltimo vt caloris eſt homogenea congregare, & viciſſim hetereogenea diſgregare; ita frigoris eſt omnia promiſcue cum homogenea, tum hetereogenea congregare; quod placitum ſi nolit ab Ariſtotele deſumere vir acutus, ab experimentis eius veritatem addiſcat: quum autem condenſatio ſit congregatio partium antea diſtantium; & rarefactio ſit earumdem vicinarũ ſeparatio, diſgregatioque; plane qui glaciem ex aqua fieri confitetur vi frigoris excedentis: ille neceſſario aut nobiſcum definiet glaciem eſſe aquam a frigore condenſatam, non autem rarefactam, aut falſo conſtituet frigidum diſgregare corpora homogenea. Ita ergo ab inueterata, & communi ſapientum ſententia recedendum non eſt, qua conſtituimus glaciem eſſe aquam a frigore condenſante concretam. Ob hæc a viri doctiſſimi doctrina recedere cogor; cuius amicitia vertati nequicquam apud me derogare potuit.

Aqua rarefactione vertitur ĩ nubes, & vapores.

Caloris eſt rarefacere

Colliquationem nõ eſſe denſationem.

Caloris, et frigoris munera.

Condenſatio quid.

2. de gen. c. 8.

Glaciem

Glaciem eſſe aquam condenſatam a frigore non proprio, nec terreo, ſed aeris; Exercitatio cum Valleſio, Buccaferea, & Plutarcho. Cap. XXXVI.

Cap.54 SEd quod nuper etiam diximus glaciei ortum eſſe a frigore ambientis, non recipitur a viris doctiſſimis; nam „ Valleſius in *Sacra Philoſophia* ſcribit aquam ſuo naturali fri„ gore concreſcere per ignis, & calidarum exhalationum „ abſentiam; quia ſi affectionem vllam frigidam præter na„ turam ſuam pati poſſet, eſſet aliud aqua natura frigidius: „ quum vero neceſſe ſit, quod eſt primo, eſſe etiam ſumme „ tale; neceſſe eſt aut aquam non eſſe primum frigidorum, „ aut nullum frigus eſſe illi præter naturam. Quæ opinio recipienda non eſt in propoſito: In primis enim falſo dicitur aquã ſuo naturali frigore ſe in glaciem denſare; tum quia *Aquã ſeipſam nõ gelare.* *8 phyſic. tex. 29. & ſeqq.* nullum corpus ſimplex a ſemetipſo moueri poteſt Ariſtotele doctore, nec locali, nec alio vllo mutationis genere: tum quia ſi aqua natura ſua eſſet glacies, & eius perfectio *Simplex corpus a ſe moueri ne quit.* conſiſteret in duritie, per quam glacies ab aqua diſſidet; ſi abſente contrario calore ignis, & exhalationum, a proprio frigore per ſe rigeſceret in glaciem; atque ita non aqua, ſed glacies eſſet elementum perfectum: & aquæ ſecundum ſui naturam non conueniret eſſe corpus facile terminabile termino alieno, & interminabile proprio; ac proinde a- *Aqua propria eſt fluxilitas.* quæ proprium non eſſet ſecundum ſe humidam, & fluidam eſſe; quum glacies non fluat, non facile alieno termino terminetur, ſed proprium terminum obtineat rigida. Deinde falſo ſtatuitur, quod eſt primo tale, id eſſe ſumme *2. de gen t. 23.* tale; nam aer Ariſtoteli eſt primo humidus ea ratione, qua aqua eſt primo frigida; & tamen aer eidem, & ſenſui, vbi *1. phyſic. t. 54.* ſecundum naturam ſe habeat, non aliunde alteratus, eſt *Quod eſt primo tale, non eſt ſũme tale.* remiſſe humidus, non ſumme humidus: ita ſane aqua primo frigida eſt, non ſolum quia eius eſſentia magis conſiſtit in frigido, quam in humido, & quia definitur per fri- *Aqua vt ſit prim. frigida.* *2. Poſter. analt. 30.* gidum; ſed etiam quia inter corpora eſt primum, cui competat frigiditas, terra excepta; quæ non eſt poſterior aqua; *Terra eſt natura prior aqua.* ſed illi coæua tempore, ac forte natura prior; tum quia extrema ſunt priora medijs; tum quia centrum in vniuerſ

habet.

habet rationem principij apud Ariſtotelẽ: id tamen non efficit vt aqua ſit rerum omnium frigidiſſima; & vt vlterius refrigerari nequeat ab alio. Sed eſto frigidiſſima omnium; non tamen erit infinite frigida; nec dicenda erit ab alio rurſus non poſſe frigidior effici; nam ditiſſimus omnium hominum Craſſus potuit a mediocriter opulento, cuius demortui hæreditatem adeat, ditior adhuc fieri: & ſapientiſſimus omniũ Philoſophus ab idiota rem ſibi antea ignotam edoctus ſapientior euaſit. Deinceps dum aqua frigore gelaſcit, non patitur præter naturã ſuam; quia glacies eſt aqua condenſata, non omnino quid ab aqua natura diſtinctum; in quod abiens aqua corrumpatur; eſt enim glacies aqua alterata, non a ſe, aſt ab externo frigore. Denique falſo conſtituitur a mitiſſimo calore aeris, & exhalationum; qui inſenſilis eſt, impediri ſummam aquæ frigiditatem quominus glaciem procreet: quidni enim ſingulis noctibus, ac tota hieme omnis conglacietur aqua, ſi ea id patitur a naturali ſibi frigiditate, quum abeſt ignis, & exhalatio calida? Ludouicus Buccaferrea putat aquam conglaciari ab exhalatione terrea ſicca, & frigida: cuius ſignum eſt, quia poſt colliquatam glaciem remanent in fundo terrenæ partes; quæ admiſtio exhalationis calidæ, ac ſiccæ facit glaciem aquis ſupernatare. Cui viro non ſubſcribimus, primo quia etiam aqua pura vi frigoris in glaciem concreſcit, citra terream exhalationem, in aere medio ſub ſpecie grandinis; grando enim glacies eſt in aeris meditullio genita vi frigoris aquam nuper ortam congelantis Ariſtoteli; cui eo loco non conſiſtit exhalatio ſicca ſurſum tendens ad aerem ſupremum: Quin aqua deſtillationibus ab omni terrena ſorde defæcata vi frigoris facillime conuertitur in glaciem. Deinde inconſtantiæ notandus eſt hic autor, qui modo calidas, modo frigidas ait eſſe glacici admiſtas terreas exhalationes: ſi calidæ, quomodo ſine his gigni non poteſt glacies; cuius materies eſt aqua; efficiens cauſſa frigiditas? ſi frigidæ; quomodo aquæ ſupernatant terrenæ partes aqua grauiores? At non ſemper in fundo vaſis, in quo nix eliquatur, exhalationum terrearum pulueres inſpicies; aſt vbi glacies ex aqua fæculenta vi frigoris orta fuerit; ſecus orta ex puro latice glacies liqueſcit in aquam

Margin notes:

8 phyſic. t. 76. 38.

Sapientiſſimus vt ab idiota fiat ſapiẽtior.

Aqua glaceſcit non præter naturã ſuã.

1. de gen. com. t. 80.

Aqua non conglaciari ab exhalatione terrea.

Grandinis origo vt fiat.

1. meteor. ſum. 3. c. 1

Aqua deſtillata facillime cõgelatur.

1. meteor ſum. 3. c. 2

Glacies liquata & nix nõ ſemper terrenã habet ſubſidentiam.

Lib. de pri me frigido aquam illimem, omnique terrena ſorde carentem. Plutarchus autem, Abſurdiſſimum, inquit, dictu eſt, ab aere aquam cogi; quum ipſum aerem nuſquam videamus concreſcere. At Ariſtoteles, ac ſenſus docuit aerem in aquam frigore verti poſſe in fontium origine, & in pluuiarum exortu: Si aqua in aerem vertitur calore illam attenuante prius in vapores, & hos deinde in aerem, & hunc demum in ignem; quid ni aer a frigore denſante cogi poterit primum in vapores; & hos vlteriori actione in aquã, & hanc demum in glaciem mutari dicemus? Nos autem dicimus aquam concreſcere in glaciem, non a frigore proprio, nec a frigore ſubſtratæ ſibi terræ, ſed ſemper a frigore ambientis aeris; qui aeri naturalis nõ eſt, ſed aduentitius, non quidem ab aqua, ſed a terra per halitus terreos aeri impactos; quæ omnia ſigillatim explicanda ſunt. Primo ſi aqua frigore proprio, non autem alieno in glaciem cõmutari poſſet; profecto aqua non in ſuperficie ſua, vbi ab aere ſemper afficitur; ſed in ſui corporis meditullio, quæ pars illius ab omni extraneo defenditur, ſola retinens integram ſui naturam, ſemper gelu rigeret: at contra ſemper in ſuperficie conglaciatur aqua, & in aere medio procul a ſuo elemento ſub forma grandinis; igitur glaciei autor non eſt frigus aquæ proprium. Deinde terra non tangit glaciem; quæ oritur in ſuperficie ſtagnorum, ac fluminum; & procul abeſt a media regione aeris, vbi aqua in grandinẽ conglaciatur; at agens naturale omne agit per contactum, ac non niſi in ſubiectum ſibi propinquum Ariſtoteli; ergo aqua in glaciẽ non vertitur a frigiditate natiua terræ. Deinceps glacies omnis oritur ex aqua tacta immediate ab aere, & ab aere frigido, actu frigido, & impenſe frigido; aeriſque frigiditate remiſſa glacies a tepido aere colliquatur: ergo efficiens glaciem ex aqua eſt aeris ambientis frigiditas. Verum quia aeri frigiditas impreſſa ab aquis nititur humido vapore; humiditas autem hæbetat vbique vim frigoris, & caloris; cuius vtriuſque aciem ſiccitas exacuit, veluti lima ferrum; proinde fit vt ab aere frigido propter abundantiam vaporis aquei nõ denſetur aqua in glaciem; & reuera in aere nubibus, & aqueis vaporibus referto ab humida illius frigiditate non gignitur glacies; ſed orta diluitur.

Aerem in aquã verti vi frigoris.

Aquam in aerem verti vi caloris.

Glaciem fieri a frigore aeris aduẽtitio a terra.

Aqua conſemper conglaciatur in ſuperficie ſuperna.

1. de gen. t. 45.
2. de gen. an. c. 1.
8. phyſ. t. 8

Agens naturale agit per contactum.

Glacies fit ſolum aere impenſe frigido.

Humiditas hebetat aciem frigoris, ſiccitas acuit.

Serenus aer aptus glaciei generandæ.

luitur, & colliqueſcit. Quum autem ab exhalationibus terrenis, eiſdem frigidis, ac ſiccis, quales maxime vigent in aere ſereno, & flante Borea, aer intenſiſſimam acquirat frigiditatem; hæc vna eſt, quæ tum in aere medio guttas aquæ pluuiæ condenſat in grandines; tum in aere infimo fluminum, & ſtagnorum ſuperiorem aquam cogit in glaciem. Sed redeamus ad ignem; qui nobis eſt in hoc opere ſcopus.

Macrobium nobis non refragari, dum ponit ignem Veſtæ Romæ quotannis conſueuiſſe renouari. Duplicemque ignem ſacrum veſtalem extitiſſe. Cap. XXXVII.

QVod etiam ſuperius nō ſemel obſeruauimus, Romæ *Li.1.c.30.* Virgines Veſtales ignem lampadis æternum cuſto- *Lib.2.c.8* dire conſueuiſſe ab externis iniurijs abſque vlla noui fomitis adiectione, id placitum eſt, cui aperte refragari videtur in ſuis Saturnalibus Macrobius aſſerens, Apud Romanos *Li.1.c.12.* Virgines Veſtales Menſis Martij (qui primus erat totius anni) prima die ignem nouum Veſtæ aris accēdere quotannis conſueuiſſe; vt incipiente anno cura denuo ſeruandi nouati ignis inciperet. At vero neque iſta ſuperiorem ſententiam noſtram eneruāt: In primis enim potuit ignis ille Veſtalium cuſtodię cōmendatus fuiſſe annuus; vt erat lucernæ Mineruæ Athenienſis igniculus, de quo ſupra, *Lib.1.c.4.* integrum annū ardēs abſq; vllo noui fomitis adiectu. Deinde quidni dicere valeamus eum ignē Veſtales illo menſe conſulto, deditaque opera, extinguere ſolitas, veluti hoſtiam Marti Romanorum parenti putato, aut Victimam Veſtæ congruam litantes quotānis; alioquin diutiſſime arſurum ſine vllo noui fomitis adiectu? eo autem extincto nouum iiſdem aris accendere cuſtodiendum toto deinceps anno, futuri noui anni Marti pariter, aut Veſtæ dignū holocauſtum, dicere quid prohibet? Deinceps etiam nec temere quis aſſeruerit Veſtales Virgines ignem cuſtodire geminum conſueuiſſe; alterum quidem quotannis extinguendum, aptum Marti, ac Veſtæ ſacrificium veluti mactandum, & menſe Martio incipiente renouandū; de quo Macrobius; alterum vero æternum, & purum; quem Ro-

Martius primus mēſis Romanorum.

Ignis Veſtę vt quotannis renouaretur.

Ignis Veſtæ annuꝰ.

Ignem vt mactarēt Romani quotānis.

Ignis Veſtaliū geminus.

mani

manivna cum Dijs Patrijs venerarentur; de quo nos an-
tea meminimus ex Plutarcho: ſecus enim annuũ ignem
quotannis extingui ſolitum perperam æternum appella-
rent. Denique vero dicere quoque liceat Veſtales Roma-
norum Virgines præter lucernę flammulam in honorem
Veſtæ ſemper ardentem abſque vlla fomitis noui appoſi-
tione, conſeruare ſolitas fuiſſe in ara eiuſdem Veſtæ ignẽ *Ignis Ve-*
in rogo ligneo ad ſacrificiorum Victimas comburendas; *ſtæ qui ad*
quem & ſingulis diebus, noctibuſq; nouorum lignorum *ſacrificia*
adiectione fouerent, ac, vt dici ſolet, enutrirent aſſidue; *ſeruaretur*
ſingulisque annis initio menſis Martij nouarent, extincto
veteri nouum ignem ſubſtituentes, toto futuro anno pa-
riter fouẽdum: id enim ex claris antiquitatum cultoribus
multiplici coniectura compertum habemus: in primis
3. Rom. enim Ioannes Roſinus refert ex Dionyſio Virgines Veſta *Veſtalis*
ant.c.19 les Romæ ab initio fuiſſe quatuor; poſtea tamen ob ſacrifi *numerus*
lib.2.& 3 ciorum multitudinem ad ſenarium numerum adauctas: *cur auctus*
Vnde conſtat aperte illas ignem quoque ſacrificiorum vi-
ctimis comburendis deſtinatum cuſtodiuiſſe. Dein vero
Lib.4. id ipſum nobis inſinuauit Arnobius inquiens, *Sedent in*
Spectaculis publicis Sacerdotum omnium, magiſtratuumque colle-
gia; necnon & caſtæ Virgines, perpetui nutrices, & conſeruatrices
ignis: ecce duplicem ignem ſacrum, quem perpetuum Ve- *Veſtales*
ſtales curabant, alterum in ara ob ſacrificiorum victimas *in ſpecta-*
lignis aſſidue adiectis enutrientes; alterum in lucerna re- *culis ſediſ*
De veſt. moto quouis externo contrario conſeruantes. Dein aper- *ſe.*
c.14.not.1 tius in notis Lipſianis hoc habemus, *In penetralibus, ſcilicet*
in ara, & culignis, ideſt vaſis fictilibus Veſtæ ignis perpetuo ſeruatis
focos: Nimirum in ara perpetuus focus Veſtæ ſeruabatur
iugi lignorum adiectu ad ſacrificia comburenda: & in va-
ſis fictilibus, quæ lucernæ ardentes erant, æternus ignis cu
ſtodiebatur tutus ab externis iniurijs omnibus effulgens
in honorem Deæ. Deinde vero apertiſſime vt in templo *Ignis gem*
Lib.3. Iouis Ammonis Silius flammam in ara ponit ad ſacrificia *nus in Am*
comburenda, dum inquit, *monis tem*
plo.

" *Inextincta focis ſeruant altaria flammæ.*
De Veſt. quod etiam legimus apud Lipſium: & Plutarchus lucer-
c.15.
De orac. nam inextinctam: ita plane veriſimile eſt in æde Veſtæ du-
defec.init. plicem ignem perpetuũ arſiſſe ſub Virginum cura; quo-

rum alter in lucernis ad honorem numinis; alter in aris ad ſacrificiorum holocauſta ſemper extaret; ille oleo incombuſtibili nixus ab externis iniurijs opera Virginum cuſtodiretur: hic lignis deinceps iugiter adiectis earumdem miniſterio aſſidue foueretur. Noſtram ſententiam deinceps etiam fouet Velleius inquiens, *Perpetuorumque cuſtos Veſta ignium*. Scilicet quia in æde Veſtæ Virgines cuſtodiebant non vnicum, ſed ignem geminum; alterum in ara ob ſacrificia, ſenſim ei ſuggerendo lignorum fomites; alterum in lucerna, inde procul arcendo externas omnes iniurias. De igne Veſtæ lucernæ dudum plura vidimus antiquorum teſtimonia: quæ ſuperuacaneum hic eſſet repetere: De Veſtæ ara cum igne in rogo ad ſacrificia teſtem habemus non ſolum Ouidium, cui: Li. 1. c. 30. 4 Faſt.

,, *Igne cremat Vitulos, quæ natu maxima Virgo eſt.*

ſed etiam Pauſaniam alicubi ſcribētem hoc modo, *Progredientibus in Veſtæ, ſimulacrum nullum occurrit, Ara tamen, & in ea Veſtæ Sacrificant*. Addere quoque Statium liceat, cui conſimiliter in Corint. 2. Thebais in fin.

,, *Peruigilemque focis ignem longæua Sacerdos*

,, *Nutriet, arcanum non inſpectura pudorem.*

Vtrumque tamen ignem perpetuum Veſtę nobis propoſuit Liuius, *Quid* inquit *de æternis Veſtæ ignibus loquar?* præferens multitudinis numerum ſingulari. Sed etiam Iuuenalis, cui Sat. 4.

,, ... *quamquam diruta ſeruat*

Iuuenalis illuſtratur. ,, *Ignem Troianum, & Veſtam colit Alba minorem*,

nobis opitulari videtur; nam in Alba ciuitate ignē Troianum ſeruari, nempe lucernam ſemper ardentem; cuius flamma niteretur oleo incōbuſtibili, cuiuſmodi fuit ignis ab Aenea ex Troia in Italiā aduectus; de quo Virgiliū olim conſuluimus; & inſuper admonet ibidem excoli Veſtam minorem, ſcilicet ignem in ara ſacrum, quem ad ſacrificia iugi lignorum appoſitione fouebant; qui ſane ignis, quod non admirabili humore illo incombuſtibili, vt alter ille Troianus appellatus, inniteretur; ſed, vt noſtras, aſſiduo fomite indigeret; ſcite Veſta minor a Poeta cognominatur, nempe ignis minus admirabilis. Noui Lipſium hæc aliter interpretari. Sed ſuum cuiq; eſt ius veteres gloſſandi. Ignis troianus in Alba qui. 2. Æneid. lib. 2. c. 12

Conſtat

Conſtat igitur ex habitis Macrobium aſſerentem Romæ ignem Veſtæ quotannis conſueuiſſe renouari; nobis olim conſtituentibus ignem Veſtæ Romæ ad multos annos iugiter abſque pabuli adiectu exarſiſſe, non refragari; quum ille agat de Igne aræ ad ſacrificia in rogo Igneo ardente; vt aperte conſtat ex Solino alicubi aſſeuerãte in hanc ſententiam, Romani initio annum decem menſibus computabant, a Martio auſpicantes adeo, vt eius die prima de aris Veſtalibus ignes accenderent: nos autem de igne lucernę in oleo incombuſtibili perpetuo effulgente. *Cap. 2. polihiſt.*

Cur in extinctu Lucernæ fumus ex ellychnio & vberior, & denſior halare ſoleat. Cap. XXXVIII.

Lib. 1. c. 19. RAtioni aduerſari aſſerunt alij, quod olim conſtituimus, in lucernarum extinctu fumũ ex ellychnio denſiorem, & vberiorem exhalare; nam inquiunt, fumi cauſſa efficiens vnus eſt ignis; qui eum excutit e combuſtibili, ceu de ſuo materiali principio; at ignis, dum lucerna extinguitur, labefactatur, atque corrumpitur; vt autem ab eneruato efficiente minor effectus effici poteſt; atq; a corrupto nihil procreari valet; ſic in extinctione lucernarum minor fumus excitari debet; & in ijs extinctis nullus omnino generari poteſt. Sed & iſta nihil officiunt noſtræ ſententię; In primis enim rationi allatæ nos opponimus experientiam quotidie nobis apertiſſime demonſtrantem in extinctu lucernarũ, & in ijs recens extinctis ellychnia ſemper vberiorem, & denſiorem fumum exhalare; quam experientiam ſenſuum iudicio innixam nos præferendam remur allatæ rationi; qui ab Ariſtotele didicimus rerum ſenſibilium quærere rationem, dimittentes ſenſum, eſſe infirmitatem quandam intellectus. Deinde vero ad obiectionem concedentes fumi cauſſam effectricem vnum eſſe ignem, qui eum de materia combuſtibilis excutiat; negamus hunc ignem in extinctu lucernæ labefactari; & in ea recens extincta corruptum eſſe; nam geminus eſt in lucerna exardens ignis; quorum vnus eſt ignis flamma, & alter eſt ignis carbo, qui in materia denſa ellychnii reſidet; dum lucerna extinguitur, labefactatur quidem, & corrumpitur

Lucerna recens extincta fumum denſiorem, & vberiorem halat.

8 phyſic. t. 21.

Senſus cui rationi præferendus, & quãdo.

Fumi cauſſa efficiens ignis.

Ignis in lucerna quamuis geminus ardet.

Ignis qui in extinctione lucernæ corrũpatur.

rumpitur ignis flãma; ſed hic non eſt ille ignis, qui fumos procreat e combuſtibili, veluti eorum cauſſa efficiens; quum ſit fumus ardens Ariſtoteli, atque adeo effectus e fumo veluti e materia pendens: In extinctu vero lucernæ ignis carbo in denſiori ſubſtantia ellychnij reſidens non labefactatur, neque corrumpitur; ſed aliquandiu viget; licet poſtea deſtitutus auxilio flammæ, qua fouebatur, & ipſe tandem fatiſcens corrumpatur: in extincta ergo recens lucerna ignis carbo in ellychnij denſiori ſubſtantia viribus integris adhuc ardens e combuſtibili cõſuetam fumi copiam excutit; quem fumum, quia flamma non attenuat amplius, nec vlla ex parte ſibi arripit in materiam inflammabilem; ideo fit vt lucerna & dum extinguitur, & recens extincta copioſiorem, atque denſiorem de ſe fumũ emittat. Deinceps autem etiam dato in diſputationem in extinctu lucernæ quoq; præter flammã ab eodem agente, quo flamma extinguitur, ignem carbonẽ in denſiori ſubſtãtia ellychnij accenſum labefactari; quippe id illi non minus, quã flammæ aduerſatur; & extinctæ flammæ auxilio deſtitutũ eneruari; dicimus tamen oportere quoq; in extinctu lucernæ, atque ipſam eamdẽ nuper extinctam de ſe craſſiorem, ac vberiorem fumũ emittere, quam prius, dum flammã rutilam habebat; quia longe maior copia fumi erat illa, quæ ardens flãmam conſtituebat, quam quæ flammæ ardorẽ non experta ſurſum halabat; quare licet ſine flãma ignis lucernæ minorem quam cum flamma fumum procreet ex ellychnio; maior tamen fumus aſcendit ex nuper extincta lucerna, & dẽſior, quam ex antea inflammata; quia totus ille, quem flamma in ſua materia conſumebat vertens in ignem raritate, ac tenuitate inadſpectabilem, ſurſum ſine flamma libere ſcandit in denſam, & craſſam fumi exhalationẽ; quum etiam alter ille fumus, qui a flamma rarefieri, attenuarique conſueuerat; ea extincta, nihil de ſua craſſitie, denſitateque remittat. Ob has igitur cauſſas lucerna dum extinguitur, & recens extincta ſemper vberiorem, ac denſiorem fumum emittere conſueuit. Addo etiam flãmam, dum extinguitur, abire in fumum; cuius & partes multæ denſiorem adhuc, & craſſiorem ſubſtãtiam retinent; quippe quæ nondum ſatis ab igne attenuatæ, ra-

2. de gen. 182.

1. meteor. ſum. 2. c. 1.

Ignis qui in extinctione lucernæ non labefactatur

Ignis qui in extincta lucerna fumum gignat.

Fumus ardens vberior eſt, q̃ ardorẽ ſubterfugiens.

Fumus in extincta lucerna minor oritur, et maior appareat.

Flãma extinctione abit in fumum.

refa-

refactæque ſunt: & vniuerſa moles copulata vicino alteri
fumo aſcendenti, eius magnitudinem adauget.

Frigus vt adurere dicatur; quum vere quidquam comburere nequeat. Cap. XXXIX.

Li. 2. c. 25 IMprobant alij, quod nos antea negauerimus aeri vim
adurendi, & inflammandi; quam tamen aquæ conceſ-
ſimus; quia id aqua (inquiunt) vel frigore, vel humore,
vel vtriſque qualitatibus efficit; at frigus aeri aduenire po-
teſt intenſiſſimum; humorque illi a natura ineſt; quid er-
go ſi aqua per antiperiſtaſim aliqua inflammat frigiditate
ſua; non poterit idem præſtare aer frigiditate non ſua cum
humore coniuncta? ſed non ne frigori abſolute, ac ſpecia-
tim aereo frigori ventis innixo vim adurendi tribuit Vir-
gilius? inquit enim alicubi,

„ . . . . . . *rapidiue potentia Solis*
1. Georg. „ *Acrior, aut Boreæ penetrabile frigus adurat.*
non longe ab init. ſi ergo Boreæ frigus vrere poteſt, vt Solis virtus; quũ Bo-
reæ frigus ſit frigus aeris; & Sol adurat reflexis radijs com
buſtibilia inflammando; iam & aer poterit etiam accende
re combuſtibilia. Sed neq; ob has oppoſitiones debemus
nos a priſtina ſententia diſcedere: Nam quoad primam; *Aqua calcem inflãmari.*
concedentes aquam poſſe calcem inflammare; id eam ef-
ficere dicimus frigiditate quidem ſua præcipue calorem
calcis in anguſtum concentrantem; at non ſine ſui corpu- *Calx vt aquis inflãmetur non ſolo frigore.*
lentia, & lentore prohibente ne concentratus calor ſubito
ante quam in igneum adoleſcere poſſit, foras egrediatur;
& ita perfectam antiperiſtaſim inflammatoriam ab aqua
prouenire concedimus; non autem ab aere; cui etſi adſit *Antiperiſtaſis inflãmatrix ab aqua eſſe poteſt, nõ ab aere.*
aduentitia frigiditas ab externo intenſa, vnde calor poteſt
concentrari; non tamen corpulentiæ craſſitudinem vllam
habet aer, vllumque lentorem; quibus prohibeat ne ca-
lor concẽtratus illico retrocedat prius quam in igneum,
atque inflammatorium euadat: quæ omnia fuſe ſuperius. *Solis radij quędã inflãmare poſſunt.*
Li. 2. c. 25 Quoad ſecundam concedentes tum Solis radios habere
facultatem igniendi, & inflammandi quædam combuſti-
bilia; tum frigus a Borea inuectum eſſe in aere; tum etiam *Borea frigus in aere ẽ.*
vtrumq; hoc adurere poſſe; negamus tamen aeris frigidi-
tatem

Frigiditas ſola nõ inflammat *Solis radij bifariam inflãmãt.*

tatem ſolam aptam eſſe ad aliquid inflammãdum, ignemve vlla ex re accendendum; quia Solis radij bifariam vrere poſſunt aliquid, nempe vel flammam, & ignem quomodocumque excitando; vt quando reflexi a ſpeculo concauo ſtipulas incendunt; & de hac vſtione non loquitur Virgilius eo loci agens de paſſione, qua humus a Sole, ac frigore afficitur; a quorum neutro licet intẽſiſſimo certum eſt terram accendi, ac in flammam ardentem commutari: vel etiam radij Solis adurere dicuntur minus proprie, quando ſcilicet nimium deſſiccant; quoniam exſiccatio eſt effectus aduſtionis; ac proinde cauſſaliter (dicerent ſcholæ) aduſtio nuncupatur: ſic etiam frigus aeris intenſum terram nimium deſiccat; vnde belle illam adurere dicitur, vt etiam virtus Solis: Tale adurere ab aeris nimio frigore fit citra vllam ignis, & flammæ productionẽ: quare nos antea dicentes aere nõ poſſe calcem inflammari; quæ ab aqua poteſt accendi; reclamantem non habemus Virgilium; cui Solis potentia, & Venti Aquilonaris intenſa frigiditas in aere terram citra ignis, ac flammæ interuentum adurit, hoc eſt perquam exſiccat, dicit Etruriæ ſermo *adbugge*: quo ſenſu Petrarcha ſcribit alicubi,

Exſiccatio vt ſit aduſtio. *Frigus vt adurat.* *Aduſtio quę ſine igne fiat a frigore.* *Sonet. 43. par. 1.*

„ *Qual' ombra è ſi crudel, che'l ſeme adbugge,*
„ *Ch'al deſiato frutto era ſi preſſo?*

ſeminis enim areſactionem, priuationemque prolifico humore, atque adeo exſiccationẽ concinit. Nobis ergo Poetæ non reclamant vim adurendi ſine ignis interuentu minus proprie vento, & vmbræ tribuentes; qui aeri vim proprie ignem excitandi dudum interdiximus. Quin & aliter ex Theophraſto hũc nodum ſoluimus, qui vſtionem interpretatur caloris naturalis roborationem, non autẽ flagrantis ignis productionem; ait enim, Hieme circumdatus aer contrahit, & cõcludit calorem, & corpora melius cibos concoquunt; & frigoribus omnino robuſtiora ſunt, quod coactus ſit calor, & compulſus vndiq; teneatur: iſta de cauſſa nonnumquam frigus idem, quod calor efficere videtur, & abſolute, & ſuperlatiue: nã frigoribus fructus coqui prædicant; & adurere æſtum, & frigus: nec id vere loquuntur tamen: propterea quod ſic vrere, & coquere frigus videtur, nõ ſua ſponte, ſed ex conſecutione: quia con-

Libro de Igne.

trahit,

„ trahit, & cogit calorē huius rei effectorē, qui copioſior, ēt „ protinus valētior eſt. At proprie frigus aeris ignē non procreat; ab eo nata vſtio ſine igne fit a calore valido, vt in nobis melancholię per aduſtionem fieri dicuntur a Medicis.

Aquam ſolam non poſſe in flammam vlla ratione commutari: Vbi de irroratione ferri candenti a fabro ferrario. *Cap. XL.*

Li. 2. c. 46 ILli etiam dogmati, quo pridem conſtituimus aquā non poſſe in flammam ſplendidam accendi, obijciunt viri præclari experimentum; aſſerunt enim ſæpenumero ſe vidiſſe aquam a fabro ferrario ſupra candens, ignitumque ferrum proiectam citiſſime, in flammulas, eaſque ſplendidiſſimas conuerti. Sed neque hoc noſtram ſententiam labefactat; in primis enim eo loci cōſtituimus aquam ſupra frigidum lapidem aquarum aſpergine inflāmabilem non poſſe in ſplendidam flammam commutari; non tamen proinde negamus aquam abſolute, ac ſpeciatim ſupra ferrum ignitum proiectam in flammam rutilam poſſe cōmutari: & ratio diſcriminis eſt, quia ſi aqua pura inflammatur ab igne; certe flammam procreabit, emittetque ſplendidam ex ſe ſe; at aqua inſperſa lapidi gagatino; quum is non niſi per antiperiſtaſim ab aqua poſſit accendi, vt calx; neceſſario flammam turbidam, & impuram edet; quippe aqua lapidis pulueri permiſta cænum eſt; cuius flāma non poteſt ob terræ opacitatem eſſe ſplendida. Deinde vero quum flamma non ſit elementum ſimplex; ſed fumus ardens; atque adeo corpus miſtum a prædominio igneum; vere dictum olim a nobis, eſt aquam in flammam commutari non poſſe; nam miſtum nullum gigni valet ex vnico elemento; aqua enim corpus eſt ſimplex, ſiue purum, ſiue impurum; atque proinde in flammam vnica functione, ac immediate ab vno agente commutari nequit: flammulæ vero illæ ſplendidiores, quæ a fabro ferrario aquam aſpergente ſupra ferrum candens excitantur, non ſunt vere aquarum ſtillæ ardentes, vt ſenſui apparet, vulgoque perſuaſum eſt; ſed ſunt flammæ præcedentis e fumo carbonum genitæ portio multiplex ab aquarum guttis denſatæ;

Aqua vt conuertatur in flāmam rutilam.

Lapis ab aqua vt accendatur.

Flamma qua turbida eſt.

Flamma non eſt corpus ſimplex

Miſtū nullum fit a ſimplici elemento.

Aqua inſperſa ſuper ferrum candēs vt flammas excitat.

Flāma, rara minus effulget. flamma enim rara minus effulget; denſata fit ſplendidior. Deinceps etiam dicimus ex aquarum guttis illis, & portione fumi ardore inflāmabilis vna iunctis fieri corpus, quod eſt inflammibile ab igne præſenti, & flammā edere aptum ſplendidiorem, ob aquæ tum diaphaneitatem, tum etiam illi coniunctam craſſitiem, ac denſitatem: hoc tamen non obſtat ei placito, quo ſanximus in ſuperioribus aquam ſolam non poſſe in flammam rutilam tranſmutari.

Aqua qualitates materiales.

Epicteti Lucernam ex earum numero non fuiſſe, quæ diu ſine liquoris adiectu ardebant. Cap. XLI.

NEgligentię nos alij damnant in eo, quod in primo huius operis libro, vbi ſcopus fuit antiquorum lucernas admirabiles diuturna duratione connumerare, lucernæ Stoici Epicteti non meminerimus; quæ fictilis quum fuerit, non ob materiam, ſed ob diuturnæ lucis perennē fulgorem olim a quodam tribus drachmarum millibus empta fuit. Sed neque ob id nos iure arguimur. Nam concedentes Epicteti lucernam fictilem fuiſſe; ac proinde non tanti venijſſe ob materiæ valorem; negamus eam tanti æſtimatam, quia diutiſſime abſq; noui liquoris appoſitione flammulam conſeruare valeret; vt opinantur viri præclari: Quoniam Epictetus non ſolum ſeruus, & claudus erat, ſed etiam Homerico illo Iro pauperior; quod nobili Epigrammate vetuſtiores Poetæ Græci celebrarunt a Sabæo translato hoc modo primum in Latinum idioma,

Epicteti lucerna fictilis.

Lucerna Epicteti non diu ardebat.

Epicteti nobile distichon.

„ *Seruus eram, & pauper, tum mancus corpore; ſed Dis* Libro 2. p.287.
„ *Gratus Epictetus, ille, vel ille licet.*

Deinde eodem in loco,

„ *Irus egeſtate, & ſeruus, non integer ipſo* pag.361.
„ *Corpore Epictetus; Dis ſed amicus eram.*

Deinceps paullo infra,

„ *Irus inops, ſeruuſque fui, nec corpore toto* Libro 3.
„ *Sanus Epictetus; charus at ipſe Deis.* pag 450.

Denique inferius etiam

„ *Seruus eram, & pauper, tum mancus corpore; ſed ſic*
„ *Gratus Epictetus Dis ego amicus eram.*

Quod & Angelus ille Politianus, qui eiuſdē Epicteti Enchiri-

chiridion e Græco interpretatus eſt, in epiſtola ad Laurentium Medicem conteſtatur, ita de Epicteto ſcribens,

,, *Qui quum & ſeruus eſſet, & claudus, & Homerico*
,, *Iro pauperior, haud tamen dubitauit Dijs ſeſe amicum*
,, *Notiſſimo apud Græcos diſticho adſeuerare.*

Quum ergo Mendicus fuerit Epictetus, & inopia ſumma premeretur; quomodo lucernam eiuſmodi habere potuerit, quæ citra noui fomitis adiectionē ad multos annos lumen perenne conſeruaret? talis enim lucerna nō ſine ſumptu cōparabilis, ditioribus tantū hominibus poſſidebatur. Ideo igitur ab initio noſtri voluminis Epicteticæ lucernæ inter alias non meminimus, quia ipſam non ex earū genere, quę diutiſsime ſine liquoris adiectu exardebāt, fuiſſe putauimus. Et certe quum ab autore nullo tale quid de ipſa litterarū monumentis proditum legere potuerimus vmquam; nec vllam coniecturā, ſuſpicionemve de propoſito habuerimus: ipſam inter admirabiles duratione lychnos enumerare non debuimus. Quod enim proponitur a viris egregijs de pretio ingenti, quo illa venijt: id nobis nō perſuadet eam proinde fuiſſe cum exiguo liquore lōgiſsimæ durationis; nam tanti eam veniſſe conſtat ob ſolam Philoſophi memoriam, ac reuerentiam; vt Politianus, & ante illum aſſerit Lucianus: Politianus quidem ita de Epicteto

Epicteti lucerna cur maximo pretio empta.

,, ad verbū ſcribens, Tanta vero apud omnes homines eius
,, vitæ admiratio extitit, vt Lucianus Syrus Epicteti lucernā
,, fictilem tribus drachmarū millibus ob eius auctoritatem
,, venijſſe tradat. Nos ad te nunc nō lucernam Epicteti, ſed
,, eius imaginem animi, quæ multo plus lucis habeat, Lau-
,, renti, mittimus. Lucianus vero etiam ille Samoſatenus

Lucerna epicteti venijt tribus drachmarum millibus.

in Dialogo, quem Aduerſus indoctum inſcripſit, ipſiſsi-
,, mis verbis de propoſito infit, Quorſum vero attinet Or-
,, phæa tibi, aut Neanthum proponere? quum noſtra ætate
,, vixerit, & ni fallor, adhuc ſuperſtes eſt, qui Epicteti Stoici
,, Lychnum fictilem tribus drachmarum millibus merca-
,, tus eſt: ſperans futurum ſcilicet, vt ſi noctu ad iſtam lucer
,, nam legiſſet, mox Epicteti ſapientiam ſomniaret, & ſimi-
,, lis efficeretur admirādo ſeni. Quo quidem in loco vt præterire non poſſum, quod ſua lingua dictauit Lucianus, τρισχιλίων δραχμῶν, nō bene penitus ab Anaſtaſio verti, tre-

Anaſtaſius notatus.

centis denarijs, ſiue illis aſſentiamur, qui opinantur cum Plutarcho, vt ſule notauit Mazzonius in ſua Danthis de- *In vita Sylla initio*
Denariū idem cum Attica drachma fenſione, denarium idem eſſe cum Attica drachma; ſiue cū Liuio arbitremur in Tetradrachmo denarios fere tres *lib.1. c.26.* ineſſe: ita ſane apertiſsime colligo Epicteti lucernam non
Drachma quatuor tres denarij. extitiſſe inter illas, quæ citra noui liquoris adiectū diutiſſime arſerint: Id etenim monuiſſet Lucianus, cuius tēporibus ea venundata fuit: Immo vero nec ex illa tale argumētum aduerſus indoctū libros multos inutiles ſibi comparantem contexere potuiſſet. *Lib.34.* Sed hoc ipſum etiam inde cōſtat aperte, quod ſtatim ſubdit de emptore baculi Cynici, qui ſe in ignē ſponte coniecerat, inquiens, Sed nuperri-
Baculum philoſophi Cynici talento venūdatum fuiſſe. "me alius quiſpiam Protei Cynici baculum, quē quum in flammam inſiluit, reliquerat, emit talento; cuſtoditumq; etiam num inter reconditas, ac chariſsimas opes habet; oſtentatque non ſecus ac Tegeatæ apri Calydonij tergus, & Thebani oſſa Geryonis, & Memphitæ Iſidis capillos. Ita ergo maximo pretio empta eſt lucerna Epicteti ob eius reuerentiam, & ſummi viri caram memoriam. Sic etiam olim apud Maturantium legiſſe notauimus, ſe Olybij lucernam, ampullas, & vrnas fictiles habere ſine lumine, ſine que liquore, quas ob vetuſtatis venerationem ait ſe non commutaturum cum mille aureis. *Lib 1 c.9.*

Africanorum ignem perpetuum non fuiſſe Lucernam ſine fomitis adiectione iugiter ardentem. Cap. XLII.

CONſimiliter alij nos arguunt, quod ab initio cennumerantes lucernas, diutiſsime ardentes abſque noui fomitis adiectione, mētionem non fecerimus poſt Veſtalium lucernam, de conſimili Africanorum igne, de quo Iulius Cæſar ille Scaliger in exercitationibus De ſubtilitate *Exer.258* ad Cardanum aſſeuerat Scriptum eſſe in Hiſtorijs Africa *artic.1.in fin.*
Africani celebant ignem. nis ignem in Lybia pro Deo habitum; quem Veſtaliū ritu perpetuum ſeruarent. Ceterum neque ideo reprehenden
Ignis in Lybia pro Deo habebatur dus eram, qui conſultis illis Africanorum Hiſtorijs, nil in eis reperi, vnde coniectari poſſem Lybicum ignem in lucerna diu ſine fomitis adiectu exarſiſſe: namq; apud Ioannem Leonium Africanū in ſua deſcriptione Africæ a Io:

Bapti-

Tom. 1. li.1.c.24. p.7.lit C. in fin. Baptiſta Ramuſio cum alijs terrarum, mariumque Deſcriptionibus cõpilata, & inuulgata hæc ad verbum legi, Africani antiquis temporibus fuerunt quaſi Idolatræ, cuiuſ„ modi ſunt Perſæ; qui pro Deo colunt Ignem, & Solem; & „ habebant pulchra, & ornata templa in honorẽ vtriuſque; „ & illis delubris aſsidue ignis ardebat; noctuque cuſtodie„ batur, ne extingueretur, eo modo, quo apud Romanos in „ phano Deæ Veſtæ obſeruari conſueuerat: Quod in Chro„ nicis Africanorum, atque Perſarum late continetur. Hæc ille. Vnde certo colligere poſſumus Africanorum Ignem ſacrum non fuiſſe lucernam diu ſine fomitis adiectione ardentem, ſed rogum ligneum; tum quod noctu ſolum cuſtodiebatur, ne extingueretur; an non etiam interdiu ob defectum humoris lucernæ flamma poteſt euaneſcere? ſed lignea pyra interdiu præſentes habet miniſtros, qui ei fomitem deeſſe nõ patiuntur; at noctu peculiaris indiget cuſtodis; quo tempore lucerna maior ſine cuſtodia iugiter ardet ad Solis vſque præſentiam in diem ſequentem: *Lib.2.c.8* tum quod Perſarum ignis ſacer olim apud Maximum Tyrium viſus eſt non in lucerna, ſed in rogo ligneo exarſiſſe, & fomitem aſsidue conſumere ſolitum euidentiſsime: Quibus non ignis tantum, ſed & igni contrarium elementum, Aquam videlicet Diuino cultu honorari conſueuiſſe nouimus etiam ex antiquo Poetæ græci Epigrammate, *Libro 5. p.818.* quod latine ſic vertit Fauſtus Sabæus,

Perſæ ignẽ colunt pro Deo. Sol, & ignis Perſarũ Dij.

Perſæ quã ignem colerent.

Aquam Perſæ pro Deo habebant.

„ *Eufratrem tu ne combure, Philonime; flammas*
„ *Ne fœdes in me; Perſa ego ſum genere.*
„ *Perſis namque Ignes nobis corrumpere ſacros,*
„ *Eſt, here, ſupremo triſtius interitu.*
„ *Quare me condens terræ dabis: ablue nec me:*
„ *Poſt mea fata etiam flumina nam vereor.*

Ad Veſtalium ignem quod attinet, dicimus illi ſimilem non extitiſſe Africanorum ignem in eo, quod & ipſe in lucerna diutiſsime ſine fomitis adiectu conſeruaretur illuſtris; vt ſupponit obiectio; ſed quod & ille ſacer erat; & ille in delubris cuſtodiebatur, & ille perennis conſeruebatur; in ceteris diſsidebant. Niſi etiam potius aſſerendum ſit Africanorum Ignem ſacrum ſimilem extitiſſe non illi Veſtalium igni, quem in lucernis diutiſſime coruſcare abſq;

Ignis Africanorũ vt ſimilis Veſtaliũ, & Perſarũ.

noui

noui fomitis adiectione ſuperius explicatum eſt in hono- Li.1.c.30
rem Veſtæ; ſed alteri, quem in rogo ligneo ad comburendas ſacrificiorum victimas in eodem phano Veſtales cuſtodire ſolitas veriſimile eſt; nam talem etiam fuiſſe Perſarum ignem antea didicimus a Maximo Tyrio: de gemi- Lib.2.c.8.
no autẽ iſto Veſtalium igne paullo antea fuſe nos egimus Li.4.c.37
in hoc opere. Merito igitur inter lucernas antiquorum diutiſſime ſine noui fomitis adiectu exardẽtes Veſtalium ignem connumerare potuimus, Africanorum ignem connumerare noluimus.

Piſces non ideo in aquis viuere, quia ignei ſint a prædominio, vt contra Empedoclem demonſtret Ariſtoteles, Theophraſtus, & rei natura. Cap. XLIII.

CVlpant in eo etiam nos alij, quod olim de piſciũ tem- Li.2.c.57
peramento tractantes oſtendere ſat habuerimus aduerſus Empedoclem eos non eſſe igneos, allatis Ariſtotelis argumentis abſque vlla eorum explicatione: Ac eo magis, quo piſces viuentes ſunt; viuentia vero ſunt a prædominio calida. Nos autem primo dicimus eas Ariſtotelis rationes adeo claras, & faciles viſas eſſe, vt putauerimus ipſas alia explanatione vlla non indigere; quare nude illas attulimus. Deinde vero monemus eum importunũ fuiſſe locum, quo illæ fuſius explicarentur; quum obiter ibi ea contemplatio habita fuerit in explicationem diſtichi ab Autore græco incerti nominis in Empedoclem conſcripti; habentes in animo ipſas oportuniore loco latius illuſtrare, ſcilicet in hoc vltimo noſtri voluminis opere difficultatum ſolutioni dicato. Empedoclem igitur exiſtimantem piſces primum in terra genitos fuiſſe a prædominio igneos, ab ortu ſtatim e terra in aquã progreſſos, vt a contrario elemento nimius eorum calor temperaretur; hebetatuſque non ita facile ipſorum ſubſtantiam conſumeret: diutiuſque adeo, atque commodius viuere poſſent; Ari- Lib.de reſpir.c.13.
ſtoteles confutat multiplici ratione. Quarum prima eſt, quia nullum animal de loco ad locum, atque de terra ad aquas moueri poteſt abſque inſtrumentis deſeruientibus motui progreſſiuo, cuiuſmodi ſunt pedes, aut pedibus partes

Viuentia ſunt a prædominio calida.

Animal mouetur non ſine inſtrumẽtis

Organa motus progreſſiui.

tes proportionatæ; Modo plurima piſcium genera carent pedibus, alijſque membris pedibus proportionatis motui progreſſiuo neceſſarijs; cordulus enim ſolus, bos marinus, cancer, polipus, & alij piſces huiuſmodi habent inſtrumenta; innumeræ aliæ piſcium ſpecies ijs organis omnino carent a natura; vt ſenſui cuiuis eſt apertiſſimum: ergo verũ non eſt piſces omnes, aut maximam eorum partem primum a natura in ſolo genitos, deinde in aquas progreſſos fuiſſe ad intimi caloris æſtum temperandum; ſiue de prima piſcium cunctorum origine ab initio mundi loqueretur Empedocles; ſiue de ortu cuiuſque piſcis quotidiano tractaret: quem etiam ſenſus explodit; nam quotidie videmus piſces omnes in aqua naſci, in qua viuunt; & nullum eorum in terra exoriri, ac inde in aquam pergere. Secunda vero ratio eſt, quia Piſces generatim non ſunt pedeſtribus animalibus, quæ terram, & aerem incolunt calidiores; at viciſsim frigidiores; quoniam calor animalium excedens in ſanguine maxime reſidet; vt certum ſit animalia ſanguinea exanguibus eſſe calidiora, & quæ magis abundant ſanguine ceteris plus eſſe calida; ſiquidem ſanguis craſsior aereus eſt a prædominio, tenuior ſanguinis portio, quæ ſpiritus appellatur, eſt a prædominio ignea; & ab ignis, & aeris prædominio caloris exceſſum a natura obtinent animalia quæque: quum aũt piſcium plurimi exangues ſint; & ſanguinei tũ ad animalia pedeſtria cõparati, tum pro magnitudine ſui corporis pauco ſanguine affluant; proinde non poſſunt eſſe aerei, nec ignei a prædominio, nec temperamento flammei, ac impenſe calidi: Piſces vero ſanguineos minorem ſanguinis copiam habere quam animalia terreſtria, & aerea ſanguinea, data æqualitate corporis, vnicuique certis conſtare poteſt experimentis. Non eſt igitur aſſerendũ cum Empedocle piſces eſſe a prędominio igneos; & ideo in aquas perrexiſſe, vt intimi caloris ardorem ſibi temperarent. Tertia ratio eſt, quia Naturalia maxime ſeruantur a ſimilibus; & naturalibus corruptis nihil ſupereſſe poteſt: illud quidem, quia omnis corruptio eſt a contrario: hoc autem quia natura eſt rei cuiuſuis eſſentia; ſi ergo piſces ſunt a prædominio ignei; iam caloris exceſſus illis eſt naturalis; nam ignis eſt caliditatis exceſſus: qua ratione

igitur

Piſces qui habeãt pedes.

Piſces fere omnes abſque pedibus.

Piſces in aqua, non in terra naſci.

Piſces cur ſint alijs animalibus frigidiores, & quomodo.

Sãguinea cur exanguibus calidiora.

Sãguis partes ſiue igni & aeris proportionata.

Piſciũ plurimi exangues.

Piſces cur & quomodo ſint pauci ſanguinis.

Natura ſeruatur ſimilibus.

Corruptio ſemper eſt a cõtrario.

1. phyſic. tex. 42. & ſeqq. 2. cal. t. 21.

Ignis eſt caliditatis exceſſus. igitur ignis ab aqua ſtatim extinguitur, & calidis conſerua tur, vt oleis, bituminibus, & id generis; eadem piſces ignei dicendi non ſunt, quia diu in aquis ſeruantur incolumes. *2. de gen. t. 21.*

Natura lia cito corrumpūtur a contrarijs. Quarta ratio eſt, quia naturalia corrumpuntur cito a contrarijs; quod experimento conſtat; nam ſi natura quid ex ſale, aut nitro, veluti ex materia proxima conſtituiſſet, quū nitrum, & ſal ſint corpora a prædominio ſicca; ea ſane in aquis non collocaſſet; nam cito ſal, & nitrum ab humido corrumpitur, cui contrarium habet naturale temperamentum: ſimiliter ſi natura quid ex glacie, vt ex materia proxima, genuiſſet; id ipſum certe ponens in loco calido non conſeruaſſet; neque ſi quid ex cera procreauiſſet; quia glacies, & cera frigore concreta contrarij caloris vi facile diſſoluuntur: ſi ergo piſcium materia eſſet a prædominio ignea, tantum abeſt vt in aquis conſeruarentur, quod in contrario loco citiſsime corrumperentur: *Sal, & nitrum ſunt corpora natura ſicca.* *Glacies, et cera ſunt frigida, et humida.* *2. de gen. t. 21.*

Naturales qualitates ab accidentalibus differunt. Quinta ratio eſt, quia Materia, ex qua proxime conſtituuntur animalia, eſſentiales habet paſsiones; quæ in eo diſsident ab accidentalibus animaliū habitibus, & diſpoſitionibus; quod qualitates naturales animalibus a materia conſtitutrice inexiſtentes conſeruādæ ſunt, vt pote ſine quibus animalia conſiſtere nequeunt; ſiue illæ qualitates vehementes ſint, ſiue remiſſæ; nā piper, pyrethrum, & alia ignea tamdiu ſeruantur, quamdiu caloris exceſſum obtinuerint: at accidentales qualitates animalibus, nō ex interna eorum materia inexiſtentes, ſed extrinſecus quomodocumque aduenientes, ſiue diſpoſitiones fuerint facile mobiles a ſubiecto, ſiue habitus difficulter ab eo ſeparabiles, vbi exceſſum habuerint, animalia perimunt, vt febres; & ab vſu contrariorum locorum, alimentorum, medicamentorumque ad mediocritatem redigendę ſunt, ſi animalia conſeruari debeant; ſic dudum vidimus in Inſula Maderæ Luſitanos ardore ſyluæ pluſquam nimium æſtuantes in aquis conſeruatos fuiſſe, alioquin ardore illo extraneo morituros: Igitur piſces non ideo aquas incolunt, vt naturalis eorum calor excedens temperetur; ſed potius vt naturalis ipſorum frigiditas, & humiditas ab elemento ſimili conſeruetur. *Qualitates materiæ ſeruanda.* *Qualitates accidētales animaliū tollendæ quã ſint.* *Li. 4. c. 34*

Piſces cur in aquis a natura ſiti ſint. Sexta ratio eſt, quia ſi piſces in terra primū geniti fuiſſent, & inde in aquas perexiſſent, quia ignei a prędominio natu ralem

ralem calorem excedentem ab aquæ frigiditate tempera-re ſibi naturali deſiderio cuperent; eadem plane ratione ar bores in terra genitæ ad aquas a natura transferri debuiſ-ſent, quum hæ ſint ob terræ prædominiũ vehementer ſic-cæ, vt earum naturalis ſiccitas excellens ab aquę humidi-tate ad mediocritatem reduceretur. Quum ergo arbores prædominium terræ obtinentes, & inde magnopere ſiccę ſint, non tamen ad aquæ humorem a natura translatæ vi-ſuntur: Non eſt Empedocli ſubſcribendum aſſerenti pi-ſces ob ignis prædominiũ in aquis locatos eſse, vt intimus eorum æſtus temperaretur. His Ariſtotelis lubet et demum attexere tres alias diſcipuli Theophraſti rationes; quarum prima eſt illa, quoniam Natura collocauit animalia in ea mundi plaga, vbi præſto habere valeant alimentũ; quum autem nil inter animantia contrario ſibi, ſed ſolum ſimili miſto viuens omne nutriatur; vt cuiuis inductione mani-feſtum fieri poteſt: quum in aquis ignea miſta multa non ſint, & diutule ſeruari nequeant vlla flammea; multa viciſ-ſim in eis aquea degant, diuque ſeruẽtur: liquido iam con ſtat piſces in aquis viuentes, & nutrimentum ſibi oportu-num inuenientes, non eſſe igneos a prædominio. Secunda vero ratio idipſum comprobans eſt ea, quia neceſſarium eſt piſces illos primos Empedoclis aſſertione in terra geni tos, eiuſdem eſſe ſpeciei, atque naturæ cum his, qui poſtea per multas propagationes ab illis originem duxerunt ſem per in aquis vitam peragẽtes; nam omnia viuentia nil niſi ſimile ſibi per generationem ſeminariam procreare poſ-ſunt: Quum ergo nunc videamus piſces omnes fere de ſa lo in ſolum transductos cito commori, nec diutius in ari-da poſſe incolumes commorari; plane dicendum non eſt primos illos ortum in arida obtinuiſſe; ſecus etenim prius in terra obijſſent, quam inde ad humorem progredi valuiſ-ſent: & eo magis, quo veriſimile ſit nullos, aut paucos ad-modum in littore maris, vbi minus vigent calida, ob frigi di elementi viciniam, originem habuiſſe; ſed omnes, aut plurimos in locis procul ab aqua calidioribus genitos fuiſ-ſe flammeos illos; ac proinde non ita cito vſque ad aquas a loco natali meare potuiſſe. Tertiam deniq; rationem in eo ſi tã legimus, quod in propoſito eadem ratio prorſus,

Arbores a prædominio terræ ac ſiccæ ſunt.

1. de cauſ. plãt. c. 17.

Viuentia degũt vbi præſto habent alimentum.

Aliter nil contrario, ſed omne ſimili miſto.

Ignea in aquis pauca eſse, & diu non ſeruai.

Piſces primos eiuſdẽ ſpeciei fuiſſe cum noſtris.

Generatio ſeminaria eſt a ſimili agente.

Piſces in aere cito mori.

eademque proportio debet eſſe piſcium ad ſuum locum naturalem, quæ ceterorum viuentium eſt item ad propriã *Viuunt a-pte omnia in ſuo loco natali.* ſedem originis cuiuſque illorum: modo nos apertiſsime videmus & plantas, & animantes alias omnes conſeruari apte in loco ſuæ primæ generationis, & in alieno contrarijs qualitatibus affecto viciſsim maxime perpeti, atq; corrumpi. Non eſt ergo vt cum Empedocle conſtituamus piſces eſſe natura ſua igneos a prædominio; & propterea primum in terra genitos fuiſſe in prima vniuerſi Orbis conſtitutione, deinde vero generatione ipſorum abſoluta in aquam perrexiſſe, vt in frigidum elementum tranſlati caloris interni æſtum ſibi temperarent aſſidue. Nec alia illa ratio prætereunda eſt, qua nouimus homines, leones, & *Bruta ca-lidiora pi-ſcibus vt calorẽ ſibi tẽperent.* multa bruta piſcibus calidiora caloris interni ardorem ſibi ſatis attemperare ſupra terram in aere degentia vnius beneficio reſpirationis: iam ergo & in arida orti piſces idẽ beneficium ab aere ſortiri potuiſſent, nec ad refrigerium ſibi comparandum ad aquas pergere debuiſſent: ac eo magis, quo nonnulli piſcium pulmones habent, quibus exer- *Piſces pul-monẽ ha-bentes.* to extra aquam ore aliquando ſpiritum aeris ducunt, nempe maiores mole; ſed quia tanto non egent refrigerio, vt homines, ideo rarius reſpirant. Quin & pulmones omnibus dediſſet piſcibus natura, ſi eos igneos effinxiſſet; atque adeo multo refrigerio indigentes; nam omniũ membro- *Pulmonũ vſus.* rum vni pulmones ſunt inſtrumenta ad intimi caloris æſtum refrigerandum inſtituta: Quum ergo plurimi ſint abſque pulmonibus, & eos habentes ijs raro vtantur: iam confiteri oportet piſces non multa indigere caloris refrigeratione; atque adeo non eſſe flammeos à prædominio. Inſuper autẽ piſces eſſe frigidos a prædominio, & humidos ad alia viuentia comparatos, hoc manifeſtum facit vnicui- *Ichthiopha-gi quo tem-peramẽto* que, quod Ichthiophagi ex aſſiduo piſciũ eſu temperamentum induunt, ſanguinemque ſibi comparant frigidum, & humidum, ac pituitoſum maxime. Ad obiectionem vero concedentes, piſces inter viuentia numerari; & omne ſubcæleſte viuens inter miſta eſſe cum prædominio caloris; negamus tamen piſces eſse igneos, & ideo in aquas a na- *Viuẽtium temperies.* tura tranſmiſſos; quia primo dicimus viuentia eſſe a prędominio calida non ſolum, ſed etiam humida; quia vita non

in

in calore ſolo, nec in calore ſicco, qualis igneus eſt; ſed in calore humido, vt aereus eſt, vere conſiſtit: quare piſces, qua viuentes ſunt, ignei vere non ſunt. Deinde nouimus viuentia eſſe a prædominio calida, quia in eis calor frigori dominatur, non tamen vſque adeo, vt ignea ſint; & proinde in aquis degant, vnde caloris exceſſus nimius corrigatur. Deinceps aſſerimus viuentia eſſe cum prædominio caloris, & humoris, quia ſunt aere calidiora, & humidiora; & ideo apta, quorum calor ab aere tẽperetur; nec oporteat ea proinde in aquas ferri; nam minus calidum tempeerat æſtum calidioris, vt aqua tepida in feruentem proiecta illius ardorem temperat. Piſces ergo nõ quia flammei degunt in aqua, vt in elemento contrario; ſed quia frigidi, & humidi, vt in loco ſimili, & ſeruatore.

Calor igneus qualis. *Viuens vt ſit a prædominio calidum.* *Calor maior a minori remittitur.*

Edeſſa, quæ Antiochia nuncuparetur; quæve Antiochia ab Edeſſa diſtingueretur. Cap. XLIV.

Lib. 1 c. 7 QVod pridem cõſtituimus, Edeſſam olim Antiochiæ nomine nuncupatam; ac proinde lucernam ab antiquo tempore intra murum ſupra portam ciuitatis Edeſſæ ante Crucifixi Domini Redemptoris imaginem, abſq; fomitis adiectu exardẽtem, a Cedreno commemoratam, appellari poſſe Antiochenam; nõ obſtante Guilielmo Tyri Archiepiſcopo, qui agens de Bello ſacro Edeſſam ab Antiochia diſtinguit euidentiſſime nõ vno in loco: id nobis
Li. 4. c. 1. 7. & ſeq. aſſertum non ita facile recipi nouiſsime poterat a Raphaele Ferrario, Patricio Genuenſe, morum ſuauitate ama-
Lib. 7 c. 4 biliſsimo, hiſtoriarum perito, meoque Venetijs hoſpite liberaliſsimo; qui ex plurimis & Hiſtoricorum, & Geographorum teſtimonijs Antiochiam longe diuerſam eſſe ab Edeſſa cognouerat. Ceterum a quo voluntate numquam hactenus diſcrepare potui, ab eo neque hac in re intellectu diſsidere me plurimum gaudeo; namque tria quum fuerint varijs in regionibus Edeſſæ nomine nuncupata loca; longeque plura, & omnino ſeptem, vel potius octo, Antiochiæ nomine inſignita: impune Ferrarius, ac vere Antiochiam vnam ab vna Edeſſa diſtinguere quiuit cum ſummis viris; & ego Edeſſam aliam Antiochiæ no-

mine quoque appellatã cum Plinio pro eodem loco vſurpare potui eorum nemini cõtradicens: Quippe vna Edeſſa fuit, autore Plinio, in Arabia; cui quidem Edeſſę quondam nomen inerat Antiochiæ; & altera Edeſſa fuit ad Euphratem Syriæ in Meſopotamia; de qua Edeſſa tum Strabo ait, Bombycam appellari, & Sacram vrbem; in qua Atargatam Deam Syriam colunt: tum Maginus apud Ptolemæum inquit, Erech dicitur Hebręis, teſte Hieronymo in traditionibus Hebraicis; olim Rages, nunc Raſe, Rohais
„ Haithono: tum denique Volaterranus notat, Edeſſa ἀπὸ
„ τοῦ ἔδεσ Steph. Hanc Hebræi Harac vocant, vbi Abagarus
„ olim dicitur regnaſſe; qui datis ad Dominum Ieſum litte-
„ ris, reſponſum meruit accipere: Ad hãc quoque Tobiam
„ miſiſſe filium ad Gabellum ſacræ teſtantur litteræ. Edeſ-
„ ſenus Princeps vnus olim e quatuor, quum Syria noſtri
„ potirentur, habebat Metropolitanos tris ſub Patriarcha
„ Antiocheno conſtitutos, Edeſſanum, Geropolitanum, &
Corycienſem. Quam Edeſſam conſtat ab Antiochia differre, vt notat Archiepiſcopus Tyri. Tertiam eemũ Edeſſam in Macedonia Strabo collocauit. Antiochiæ vero apud Autores octo numerãtur. Et ſane Ptolemæus in ſua Coſmographia primam habet Antiochiam in Aſia proprie dicta pene Meandrum fluuium ſitam; quam Volaterranus in Phrygia ponit: Secundam Ptolemęus Antiochiam Piſidię nominat in Galatia ſitam: Tertiam in Pamphylia conſtituit Antiochiam Cæſaream Plinio dictam, vt adnotat eo loci Maginus Ptolemæi ſummus illuſtrator: Quartam in Cilicia memorat Antiochiam ſuper Trago flumine poſitam: Quintam Syriæ vocat penes Taurum montem in Commagena collocatam: Sextam ait Antiochiam in Syria pariter ſuper Oronte fluuio eſſe; quæ Magini adnotatione, Plinio Epidaphne cognominata, & Theopolis, quæ Reblata Hebræis; vbi ex Diui Petri Apoſtoli doctrina primi Chriſtiani nominati ſunt. Hæc fortaſſis Antiochia Theopolis dicta, hoc eſt, Ciuitas Dei, & Reblata; eadem eſt cum Edeſſa ſecũda Meſopotamiæ in Syria, quam paullo antea Strabo nos docuit appellari vrbem ſacram; & Maginus Erech, Rages, Raſe, Rohai; & Volaterranus Harac, in qua Chriſtianorum primitiæ apparuerũt;

Marginal notes (left): Edeſſa vera Arabica. — Syriaca ad Euphratem. — Macedonica tertia. — Antiochia Meandri vna. — Piſidia ſecunda. — Pamphyliæ tertia — Ciliciæ quarta. — Syriæ ad Taurum quinta. — Ad Orontem ſexta.

Marginal notes (right): Li.5.c.24 — Lib.16. — Li.5.c.18 — Libro 11. cap. de Seleucis Syriæ. — Lib.16. — Lib.5.c.27. — Lib.11. — Lib.5.c.4. — Cap.5. — Cap.3. — Cap.15. — ibid. — Li.5 c.22. — Lib.16.

& lucernam a Cedreno commemoratam diu ſine fomitis adiectu exardentem Dominicæ imagini ante portam ciui-
Li.6.c.10. tatis accendere potuerunt: Septimam Ptolemæus idem
Lib.12. collocat Antiochiam in Margiana, Magini, & Volaterra *Margiana ſeptima*
ni teſtimonijs, primum Alexandriam a ſuo Conditore co-
gnominatã, deinde Seleuciam ab eius dirutæ reſtauratore *Arabica*
dictam, & demum Antiochiam appellatam. Octauam in *octaua.*
Li.5.c.24 Arabia Antiochiam agnouit Plinius, qui eam demũ Edeſſam cognominatam eſſe teſtatur. Lucerna ergo, de qua Cedrenus, reperta in Arabicæ huius Edeſſæ muro, quæ quondam, Plinij relatu, Antiochia nuncupabatur, citra errorem mihi dudum Antiochena cognominari potuit: Nec obſtat amiciſſimus Ferrarius diſtinguens optime Syriacam Edeſſam ab alia Antiochia.

Prytanei perpetuus ignis quotuplex, quique fuerit. *Cap. XLV.*

Li.1.c.18 SVnt etiam plerique viri eruditiſſimi, qui nõ recipiunt, quod olim aſſeruimus, ignẽ perpetuum Prytanei non fuiſſe ardentem in rogo ligneo, ſed accenſum in lucerna olearia: nobiſque Pauſaniam obijciunt in Eliacis prioribus de propoſito ita ſcribentẽ. At in ipſo Prytaneo, quum
" ad eam acceſſeris cellam, vbi focum habent, ad primi in-
" greſſus dexteram Panos aram videas. Focus ille e cinere
" ſubſtructus, perpetuo igni tam interdiu, quam nocte ado-
" letur. Solemne eſt tranſportari ab hoc loco cinerem ad
" Olympij aram, quam ſuo loco e cinere congeſtã diximus:
" neque illa aliunde magis in altitudinem proficit. Et ad ea-
" rum, quas hactenus enumerauimus, ararũ ſingulas quoli-
" bet menſe Elei ſacra faciunt, priſco parentum ritu, thura,
" & melle ſubactũ triticum adolentes: & aras quidem olea-
" gina fronde velant, vino in libãdo vtuntur. Hæc ille Cete-
" rum neque ob hæc nos de propoſita ſententia diſcedere cogimur; quia vt paullo ſuperius in æde Veſtæ cognoui- *Prytanei*
Li.4.c.37 mus; ita nunc in Prytaneo geminum dicimus extitiſſe *ſacer ignis*
perpetuum ignem ſacrum; quorum alter a Pauſania no- *æternus duplex.*
uiſſime deſcriptus ardebat in lignis ſuper aras ad ſacrificia comburenda, & alter olim a Plutarcho in Vita Numæ commemoratus ardebat in lucerna Viduarum cuſtodiæ

com-

commendata: de quo nos ab initio præſentis operis egimus, dum veterum lucernas luſtraremus.

Brutorum ſepulturas, non ſolum a Poetis fabuloſis, ſed etiam a veridicis Hiſtoricis olim celebratas fuiſſe.
Cap. XLVI.

QVę dudum fuſe de ſepultura, & Elogio ſepulchrali antiquitus belluarum cadaueri conceſſis attulimus; ea pleri que reſpuunt, tanquam Poetarum mera figmenta, nihil in ſe veritatis, ac ſoliditatis habentia. Ceterum ſi alia ratione noſtrum placitum non arguunt viri cordati, nobis ideo non erit de priſtina ſententia diſcedẽdum; quam etſi non ſolo Poetarum teſtimonio (quod tamẽ autoritatem habet in propoſito) vallauerimus; ſed etiam Plinij, Strabonis, Iuſtini, Solini, Maioli, & aliorum hiſtoricorum fide noſtrum argumentum comprobauerimus: Ad maiorem tamen rei euidentiam, & iucundæ rei tractationem, præſtat nunc iterum id ipſum multiplici Aeliani grauis Hiſtorici obſeruatione manifeſtum reddere; agens itaque de Animalium natura, in primis ait ita de Sepulchro Cornicis, *Li.2.c.17* *Cap.46.* *Colloq. 2 tom.5.* *Lib.6.c.7*

Sepulchrũ Cornicis.

» Ad nuncupatum lacum *Myridis* in Aegypto, vbi Crocodilorum opidum eſt, Cornicis ſepulchrum oſtenditur: cuius cauſſam Aegyptij eam afferunt, quod eorum rex, Marres nomine, Cornicem valde cicurem habuerit; quæ poſtquam audiſſet quo perferenda eſſet epiſtola, mox quo volatus dirigendus, & quænã regio tranſeunda, & vbi terrarum requieſcendum eſſet, cognouerit; eoque regis literas ocyus quã quiuis nuncius perferre ſolita ſit, eam mortuam & ſepulchri honore & cippi a rege affectam aiunt.

Deinde paullo poſt commune ſepulchrum Delphini, & amati pueri fuſius deſcribit attexẽs huic pulchræ hiſtoriç, *Cap.15.*

» Celebris ille iam olim Delphini in Iaſo amor, quo formoſum adoleſcentẽ proſecutus eſt, non eſt ſilentio mihi prætereundũ: Iaſienſium igitur Gymnaſium mari imminet: illic ephebi poſt curſus, & paleſtras mare ingreſſi, antiquitus recepto more, lauabant: Et quum aliquando natationi indulgerent, vnũ ex illis forma præſtãtem Delphinus quidam acerrime amare occæpit: ad quem quum adnaſſet ini

tio,

„ tio, non mediocrem ei metum incuſſit: ſed aucta paulla-
„ tim familiaritate, ita puerum ſibi conciliauit, vt plane ami
„ cum, & beneuolum haberet: Itaque luſitare inter ſe cępe-
„ runt, & natando inuicem certare. Eſt quando puer inſi-
„ dens illi, ceu ſeſſor equo, ſuperbus vehebatur. Atque hoc
„ ſpectaculum tum Iaſenſes, tum peregrini admirabantur.
„ Pergebat enim ſuos amores vehens Delphinus, & in mare
„ tantum procedebat, quantum libebat puero: diende reuer
„ tebatur, & prope littus eum reſtituebat: vbi inuicem di-
„ greſſi, hic domum ſuam, ille in pelagus redibat. Solebat
„ autem apparere Delphinus eo ipſo tempore quo dimitte-
„ batur gymnaſium: eo quem expectauerat, viſo puer gau-
„ debat; ſeque & colludendo belluæ maris, & ſuæ pulchritu
„ dine formæ, iucundum præbebat ſpectaculum; vt qui non
„ hominibus modo, ſed etiam nulla ratione præditis feris,
„ formoſus videretur. Sed neſcio quæ inuidia redamantem
„ illum non multo poſt ſuſtulit: Nimium enim exercitatus
„ & feſſus aliquando puer cum toto ventre in vectorem
„ ſuum Delphinū temere ſe iniecit, non animaduertens au-
„ cleatam ſpinam dorſi erectam eſſe, atque horrentem: cu-
„ ius acuminibus eius vmbilicus, quia exulceratus eſſet, ex
„ eo factum eſt, vt & venæ quædam abrumperentur, & per-
„ multus ſanguis efflueret, ibique puer extremum ſpiritum
„ effunderet. Id Delphinus partim ex pondere ſentiens; non
„ enim iam, vt conſueuerat, tam leuis & expeditus inſide-
„ bat, nēpe qui ſpiritibus ſe ſe non ſubleuaret; partim ſangui
„ ne imbutum mare cernens, id quod res erat vt intellexit,
„ amaſio ſuo ſuperſtes viuere noluit: Quamobrem multo
„ robore quemadmodum Rhodia nauis *(plenis velis propul-*
„ *ſa)* ſic ſimul cum defuncto in littus ſe eiecit; amboque,
„ hic iam mortuus, ille animi defectione expirās, humi ſtra-
„ ti iacuerunt: Laius, o bone Euripides, non tale facinus
„ propter Chryſippum conſciuit; quamuis, ſicut tu ipſe ais,
„ & fama docet, Græcorum primus pueros amare cæpit: Ia-
„ ſenſes ciues, vt illorum vehementem amorem cum ho-
„ noris gloria compenſarent, ſepulchri monumētum com-
„ mune amborum, & formoſi pueri, & Delphini amatoris *Delphini.*
„ conſtituerunt: & ſtatuam, quæ forma eximia puerum in
„ Delphini dorſo ſedentem haberet, excitarūt: atque etiam

numiſ-

,, numiſmata ex argento, atque ære fecerunt, & eorum ima-
,, ginibus ſignauerunt, ad demonſtrandum vtriuſque miſe-
,, rabilem caſum, ac nimirum tantum facinus memoriæ
,, tradiderunt, vt Dei amicum honorarent. Dein eodem
autore, antiquitus interempto Cani ſimulachrum pictu-
ræ inter virorum fortium imagines poſitum eſt, quod ſe-
pulchro, ac titulo præclarius eſt monumentum; ait enim, Li.7.c.38
,, In pugna etiam ad *Marathonem* commiſſa cuiuſpiam
,, Athenienſis canis ſumma contentione illi tulit auxilium:
,, Quamobrem nec ipſe quamquam canis contemptus, ſed
,, hoc præmiũ conſecutus eſt, vt in Poecile porticu vna cum
,, hero ſuo pingeretur, & inter fortiſſimos viros Cynægi-
,, rum, Epizelum, & Callimachum ſpectaretur. Picturæ
,, huius Nicon, vel, vt alij putant, Polygnotus Thaſius, au-
tor fuit. Deinceps autem non multo poſt Catelli ſepultu-
,, ram memorat ſubdens, Vt vero Theodorum pſaltem ſui Cap.40.
,, propinqui in ſepulchrum impoſuiſſent, eius Melitenſis
Catelli. Catellus, vltro ſeipſum in cadaueris thecam iniiciens, pa-
,, riter cum domino humatione, & ſepultura affici voluit.
Vlterius Anſeris ſepulchrum idem Aelianus mox nobili Cap.41.
,, memorat hiſtoria dum ait, Lacydem peripateticum alto-
,, rem ſuum Anſer tantopere amauit, vt & cum ipſo ſimul
,, ambularet; & quum ille ſederet, hic quoq; ab ambulando
,, quieſceret, nec ipſum vnquam relinqueret. Eum igitur
,, Lacydes mortuum non minus ambitioſe, quam aut fi-
Anſeris ,, lium, aut fratrem ſepulturæ honore affecit. Præterea in
eodem opere poſtea Murænæ monumentum idem expo- Lib.8.c.4
,, nit inquiens, Murænę etiam Craſſi Romani omnium
,, prædicatione celebrata, ſic inauribus, & gemmis diſtin-
,, cto monili tanquã ſane eximia formæ pulchritudine puel
,, la ornabatur; & appellantis vocem Craſſi agnoſcebat, at-
,, que ad eum adnatabat; quumque quippiam ei porrigebat
,, edendum, prompto & parato animo accipiebat. Hanc il-
Murænæ ,, le mortuam fleuit vberius, aque honore ſepulturæ affe-
,, cit. Et quum aliquando Domitius in hunc dixiſſet, Stul-
,, te Craſſe, Murænam fleuiſti mortuam: Ad hæc reſpon-
,, dens Craſſus: Equidem, inquit, de beſtiæ morte fleui; Tu
,, vero nullos, ne ex trium quidem vxorum interitu, quas ad
,, ſepulturam dediſti, luctus percepiſti. Inſuper ex Ariſto-
tele

Li. 12. c. 6. tele ſic Delphinorum funera, & ſepulturas deſcribit Aelianus, dum ait, Delphini etiam mortuorum memoriam non abijciunt, & eos quibuſcum conſuetudinem viuis habuerant, extinctos quoque non deſerunt: Itaque ſui generis cadauera ſubeuntes, ad ſummam aquam alleuant, tum ad continentem (velut funere) illos efferentes, hominibus ipſos ſepeliendos tradunt, Ariſtotele teſte: 9. hiſt. 48. c. 38. poſt vero ſequitur magna Delphinorum multitudo, tanquam funeri operam dantium, atque in extinctos honorem conferentium; aut certe eos ab impetu aliarum belluarum, ne deuorentur, defendentium. Itaque homines rei muſicæ intelligentes, reuerentia ſtudij in Delphinorum muſicam adducti, humatione eos afficiunt. Ceterum multo antea formicas defunctorum ſuorum cadauera, non hominibus humanda portare, ſed ipſas ſibi ſepelire, monuerat Aelianus, dum ita inquit, Illud auditum habeo *(de formicis)* prudenter factum, eas humatione mortuas aliqua neceſſitudine ſibi coniunctas afficere, & in granorum folliculis condere, vt homines in vrnis parentes ſuos, vel amicos. Vlterius ab hominibus equas monumento conditas idem recenſet, dum ait, Miltiades tres equas Olympiæ victrices ſepulturę honore in Ceramico affecit. Euagoras Lacon itidē Olympionicas equas ad ſepulturā magnifice dedit. Legimus & Cimois equas poſt tres victorias Olympicas Athenis ſepultas: Idem autor poſtea de Cicadis marinis agens, illarum ſepulturā celebrat in hanc ſententiam, Seriphij in retia vel fortuito delapſam *Cicadam marinam* non ſane retinent, ſed mari reddunt; atque etiam mortuam flentes & ſordidati humatione afficiunt; quod eam dicant Perſeo Iouis filio conſecratam eſſe. Denique apud eumdem autorem legimus Canem a quibuſdam ſepeliri conſueuiſſe, dum ſcribit, Cynoſpaſtus herba, alio nomine Aglaophotis dicitur; hæc per diem inter ceteras herbas (a quibus ne minimum quidem differt) delitescit, nec vllo modo agnoſcitur; nocte vero ſtellę inſtar lucens, & igneo ſplendore coruſcans, facile in conſpectum venit: Itaque ſigno ad radices eius defixo diſcedunt; abſque eo neque colorem eius interdiu, neque ſpeciem cognituri: Nocte iam exacta aduentant, & herbam ex ſi-

Margin notes: Li. 9. c. 34 — Delphinorum. — Li. 12. c. 40 — Equarū. — Lib 13. c. 26. — Cicadę marinę. — Lib. 14. c. 27.

„ gno agnoſcunt; euellere vero, aut circumfodere tantum,
„ cauent; primum enim qui eius naturæ imperitus eam at-
„ tigit, periiſſe ferunt. Canem igitur iuuenem adducunt,
„ diei ſpatio famelicum, & funiculum validum arctiſſime
„ ad inferiorem herbæ ſtipitem vinctum Cani etiam alli-
„ gant, & carnes aſſas multas ei obijciunt, quam longiſſime
„ interim poſſunt, recedentes. Canis nidore motus impe-
„ tu ad carnes fertur, & herbam radicitus eruit: cuius radi-
„ ces ſi Sol viderit, canis mox expirat; & ſecretis quibuſdam
Canis. ceremonijs, vt pote in ipſorum gratiam extinctus, ſepeli-
„ tur: tum demum herbam contingere, & ſecum auferre
„ audent. Ita ergo ex hiſtoricis etiam habemus antiquitus
„ bruta ſepeliri conſueuiſſe. Ceterum neque hic præterire poſsumus, quod nouiſsime legimus apud Theophraſtū *Li.1.c.37* in ſuis *Characteribus Moralibus*, nuper ab Anſaldo Cebà, Patricio Genuenſe, ſummę probitatis, & mirę eruditionis viro, præclara explicatione dilucidatis; nempe carus, & clarus ille Ariſt. alumnus agens de μικροφιλοτιμία, quam Ceba vertit Paruā, ſeu macram ambitionem; & Ereſius deſcribit, definitque vilem honoris cupiditatem; aſſerit eiuſmodi vitio notari hominem, qui catelli ſui cadaueri monumentum ponit, columnulamq; cum epitaphio erigit: ſic enim a Philoſopho quoq; Peripati cultore habemus, conſueuiſſe veteres beſtias etiā ſepulchri, & elogij ſepulchralis honore dignare; licet hunc morem inſulſæ ambitionis vitio fœdatum notet vir vterque ſublimis.

Brutorum ſpeciem integram eſſe natura hermaphroditā in vtroque ſexu prolificam; & ſpeciatim Lepores, & Ichneumones.

Cap. XLVII.

NOn accipiunt alij, quod olim de Hyænis, & Leporibus aſſeruimus, eorum nempe ſpeciem hermaphroditam eſſe, ac ſingulum indiuiduum in ipſis tum maris, tum feminæ promiſcue munere fungi; nam eius nullum inquiunt haberi apud antiquos teſtimonium. Sed a nobis Aelianus eſt, qui agens de Animalium natura, præclare monet Ichneumones, & Lepores eſſe vtriuſque ſexus hermaphroditos; Lepores quidem vbi ſcriptum reliquit,

De

" De viro rei venatoriæ bene perito, & cetera quam bono, *Lepores omnes hermaphroditi.*
Li 13 c. 12 " & a mendacijs alieno, auditione accepi, mares Lepores
" vno eodemque tempore tum alios implere, tum ex ſe ſe
" parere, tum nutrire, quippe qui ſint vtriuſque ſexus par-
" ticipes. Idemq; teſtabatur aliquando duos, aliquando tres
" parere. Huc etiam addebat, marem ſemimortuum ca-
" ptum fuiſſe, ipſum autem prægnantem fuiſſe, atque in diſ-
" ſecti vtero tres lepuſculos repertos fuiſſe; eos primū ex- *Ichneumones oēs hermaphroditi.*
" tractos immobiles fuiſſe, & veluti offas quaſdam carnis ſi-
" ne motu iacuiſſe; deinde a Sole intepeſcentes, reuixiſſe,
" & eorum quendam poſtea reſpexiſſe; foras & linguā por-
" rexiſſe, & cibi deſiderio os aperuiſſe; & lacei admotum,
" & paullatim alitum fuiſſe veriſimile eſt, ad oſtentandum
" parentem. Non poſſum equidem mihi vt huic narrationi
" non credam perſuadere; quod viri illius ſermo ab omni
mendacio & oſtentatione alienus fuerit. Quorum pars
Lib 10. c 47. dudum nobis allata fuit ex Maiolo, ſed operę pretiũm fuit
nunc ex Aeliano totum caput afferre in maiorem propo-
ſiti confirmationem. Ichneumones autem idem autor
" hermaphroditos ait multo antea dicens, Ichneumoni
" vtriuſque ſexus participi a natura tributum eſt, vt & ſuo
" ſemine grauiditatem, & partum alijs afferat; & ipſe quo-
" que ventrem ferat, & ex ſe ſe pariat. Qui in pugna, quam
" inter ſe pugnant, victi fuerint, ea bellicæ offenſionis nota
" inuruntur, vt & in viliorem ſexum cenſeantur, & mulie-
" bria patiantur: contra ij, qui ex bello ſuperiores euaſerunt,
" victos ſubigunt, & ſimul ſuo ſemine implent; at victi ex
" ea male a ſe pugnata pugna, hoc præmio afficiuntur, vt &
" partus dolores ſufferant, & ex patribus, qui iam ante fuiſ-
" ſent, matres reddantur. Ita ergo verum eſt quaſdam ſpe-
cies animalium eſſe vtriuſque ſexus participes, & herma-
phroditas.

Qui liquores abſque igne vim habeant adurendi phyſice, & qui non niſi ſupra naturæ vires eleuati hoc præſtare valeant.

Cap. XLVIII.

Li. 2 c 16 SVnt inter Philoſophiæ cultores, qui culpent aſſertum, quo dudum ſanximus oleum lucernæ Antiochenæ ſu-

pra naturę leges admirabiliter exercitum Coſrois exuſſiſſe; quum id præſtare potuerit puris naturæ viribus; nam & ſanguis Neſſi cẽtauri linteo exceptus Herculem eo indutum concremaſse legitur. Ceterum hæc nos parum turbant; in primis enim argumentũ hoc deductum a Poetarum fabula neceſſitatem, ac ſoliditatem non habet: virus illud a Deianira molli puella contrectari diu potuit impune, quæ veſtem amatoriam zelotypa viro concinnauit; quod Herculis durum, ac toroſum corpus tactu ſolo comburere valuit? non certe Phyſiologo cordato. Deinde mirabile lampadis Edeſsæ oleũ ſupra naturæ vires Perſicum exercitum exuſſit, quia tantulum tot militum turmas cõburere quiuit; ſi que vero venena, & olea deurunt, proportionatæ molis obiecta perdunt, non ea, quibus tam grandi magnitudine, ac numero exceduntur: namque agentia pure phyſica vim habent ſuæ magnitudini quomodocumque proportionatam. Et certe multa eſse, quæ ſine igne, ad inſtar ignis, exurant naturaliter in liquorum genere, nos docuit non vno in loco Aelianus; ac primum vbi agit de Ingenti verme Indico, quem captum, & interfectum Indi triginta dies appenſum, ait, ad Solem ſinunt, atq; ex eo in fictilia vaſa craſsum oleum ſtillat: ſinguli vermes quinque olei ſextarios reddunt: quod quidẽ ipſum regi Indorum apportant, vaſis obſignatis; neque enim alij cuiquam vel guttam illius poſſidere licet: corpus reliquũ inutile: Huius ea eſt vis olei, vt ſine vllo igne eius infuſa hemina quemcumque lignorum aceruum comburat; ac ſi vel hominem velis, vel aliud animal exurere, primum vt hoc infuderis, funditus ſtatim deflagrauerit. Eodem ipſo Perſarum reges aiunt capere hoſtium vrbes, neque arietes, teſtudines, aliaque bellica tormenta ad eas capiendas opus eſſe; nam quum fictilia vaſa vnius heminæ capacia eo impleta, & obſtructa in portas iaculatur, vaſa quidem ad portas alliſa rumpuntur, at oleum delapſum ignem circumfundit, vt reſtingui non poſſit; & flãma inſaturabilis comburit homines pugnantes pariter cum armis: reſtinguitur autem multa inutili congerie, qualis per terram, & vicos conuertitur in eum iniecta. Hæc Cteſias Cnidius. Profecto ſi tale fuiſſet oleum lucernæ Antiochenæ, Coſrois

Centauri ſanguis Herculem non aduſſit.

Edeſſana lampadis oleum vt uſſerit exercitum.

Agẽs phyſicũ vires habet ſuæ moli proportionatas.

5 de animal. c. 3.

Oleũ omnia comburens, vt ignis.

rois exercitus eo non deflagraſſet; quum Perſarum Rex facile a ſuis cohortibus iniectu pulueris, & quiſquiliarum talem ignem extinguere valentium, hoc malum auertere ſciuiſſet, ac potuiſſet. Deinde vero vbi hæc inſit, Peo-
Lib.7.c.3 » nicum animal, quod Monopem Peones nominant, pilo- » ſo tauro magnitudine ſimile, quum ab inſequentibus » vrgetur, præ vexatione acre, & igneum reddit ſtercus: » quod quidem ſi in venatorum quempiam inciderit, mor- » tem afferat. Sed huiuſmodi tanto non pollent ardore vt in exili copia, quanta in exigua lucerna comprehendi poteſt, integri exercitus copias omnes ad vnam comburere valeant: vt oleum Antiochenæ lucernæ præſtitiſſe memorat Cedrenus: Vnde non immerito illud ſupra naturæ vires tale facinus admirabiliter edidiſſe notauimus.

Peonici ſtercus venatores necens.

Quid nos hactenus in propoſito argumento De reconditis Antiquorum Lucernis præſtiterimus. Cap. LI.

NOs autem in ſuperiore libro veras diuturnæ flammulæ in reconditis Antiquorum Lucernis cauſſas non attuliſſe, inde conuincere ſe poſſe putant plerique viri noſtra tempeſtate doctiſſimi; quod ego talem Lucernam diutiſſime ardentem abſque noui fomitis adiectione, domi non habeam, nulliue Principi viro donauerim, nulloque in templo ſuſpenderim: cuius enim effectus arte parabilis cauſſas agnouerit quiſpiam, in eius artificis eſſe poteſtate conſimilem effectum procreare. Ceterum neque iſta nos turbant: In primis enim late demonſtrauimus in
Libro 4. c.104. opere noſtro *De his qui diu viuunt abſq; alimento* falſum eſſe penitus propoſitum fundamentum, effectum ſcilicet omnem ab eo poſſe produci, quicumque cauſſas illius integre cognouerit: quandoquidem nobis non ſemper ad vota reſpondent agentia naturalia, etſi non occulta: Sed huiuſmodi theoriam non eſt vt hoc in loco repetamus; inde illam ſibi hauriat Lector ſtudioſus. Deinde vero noſtrum inſtitutum fuit in hoc opere, declarare attributa, & conditiones cauſſarum omnium, quæcumque ad conſtitutionem perennium Lucernarum ab Antiquis olim re-

Effectum non neceſſario fieri poſſe a noſcente cauſſas.

Agentia naturalia nō ſemper nobis ad vota reſpondent.

Scopus noſter in hoc opere qui fuerit.

con-

conditarum concurrere dudum potuerũt: Cui ſcopo ſatisfactum a nobis hoc opere fuiſſe putamus, etiamſi nullam ex huiuſmodi cauſſis lucernam condiderimus, nullamve condere potuerimus; & quamuis materiam determinate, ac in indiuiduo, & ad vnguem, vt dici ſolet, non agnouerimus, in qua huiuſmodi attributa, conditioneſque neceſſario eſſe debent ad perennẽ flammulæ durationem. Deinceps autem nos non artem parandæ lucernæ perennis, aut eius praxim profitemur in hoc opere; ſed olim conditarum, reconditarumque naturam, puramque theoriam explicare conati ſumus: quare noſtra non intererat nouas condere lucernas diu duraturas; at ſolum vetuſtarum eſſentiam aperire. Denique vero ſat habuimus in hoc libro meditari diuturni Lychni ardorem; & eas illius conditiones in medium afferre; quibus apte poſſemus tum excitare Chymicos egregios, aliosve operarios ad huius admirandi operis artem deperditã reſtituendam; tum pro virili mea ẽt perducere cũctos ſapientię ſtudioſos ad occultiſſimam eiuſdem effectus naturam internoſcendam: Quorum illud me conſequi, aliorum in poteſtate conſiſtit; hoc autem an præſtare valeam, aliorum eſto iudicium. Non eſt itaque minus veritati conſentanea, minuſque vtilis hactenus habita in hoc volumine *De reconditis antiquorum Lucernis* contemplatio, quia perennis huius ignis artem, fabricamque inſtituere, atque perficere ſeu noluerimus vnquam, ſeu etiam nequiuerimus, neſciuerimuſque; quod nobis vitio vertebant inſignes viri.

Peroratio totius operis. Cap. L.

HAec habui De reconditis antiquorum Lucernis, quę in præſentiam dicerem:

,, *Cetera ſecreti nouit Deus arbiter æui.*

Ad quæ vtinam demum perueniãt aliqui, vt ea, quæ ex me in hoc volumine habentur, re ipſa experti comprobare valeant: Nec ſane parum nos in hoc argumento laborauimus; qui abditi huius ignis ab antiquo ardentis & hiſtorias ipſius exiſtentiam aperiẽtes compilauimus; & illuſtrium virorum ſententias examinauimus; & cauſas omnes eiuſ

dem

dem ignis eſsentiam conſtituentes, concernenteſque ex rei natura indagauimus;proprietateſque tam admirandæ flãmulæ totis ingenij viribus mundo aperire tentauimus; & quæſtiones, difficultateſq; omnes in propoſito paſsim emergentes determinare, tollereque ſtudioſe procurauimus. In qua quidem meditatione vt ego ſummopere cupio me ſemper metam veritatis attigiſse; ita ſi quid a veritate alienum, quod aut Sacroſanctæ Eccleſiæ Doctoribus damnetur, aut ſapientiæ naturalis Dictatoribus probe reprobetur, aſseruero; illud etiam nunc damnatum, reprobatum, & non dictum volo; paratiſsimus intellectũ meum non ſolum captiuare in obſequium Fidei; ſed etiam melioribus, verioribuſque rationibus, erroneis omnibus reiectis, informare. Interim Lectores exoratos velim vt meos conatus, meoſque labores æqui, bonique conſulant: In quibus ſi quid veri, ſi quid boni, ſi quid vtilis inuenitur; id omne ſummo Deo, ſupremo Numini, & increato Lumini acceptum refero; cuius fauore ſpeciali difficillimum hoc argumentum, imbecillo intellectui meo fortaſse impar, non omnino inepte pertractaui; eiuſque ineffabili veritati, & incomprehenſibili bonitati perennes gratiæ ab omnibus habeantur, a quo vno bona omnia cunctis conciliantur.

FINIS.